TUGAS AKHIR – RP 141501

PENGEMBANGAN KAWASAN PEGARAMAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

NUR JASILAH
08211440000079

Dosen Pembimbing
Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.Sc.

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018

TUGAS AKHIR – RP 141501

PENGEMBANGAN KAWASAN PEGARAMAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

NUR JASILAH
08211440000079

Dosen Pembimbing
Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.Sc.

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2018

FINAL PROJECT – RP 141501

STRATEGY OF THE DEVELOPMENT SALT AREA IN KABUPATEN PAMEKASAN

NUR JASILAH
08211440000079

Supervisor
Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.Sc.

Urban and Regional Planning Departement
Faculty of Architecture, Design, and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
Surabaya 2018

LEMBAR PENGESAHAN

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN PEGARAMAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

NUR JASILAH
NRP. 08211440000079

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :

BELINDA ULFA AULIA, S.T., M.Sc.
NIP. 198602202014042001

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN, DAN PERENCANAAN
DEPARTEMEN PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

SURABAYA, JULI 2018

STRATEGI PENGEMBANGAN KAWASAN PEGARAMAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

Nama Mahasiswa : Nur Jasilah
NRP : 08211440000079
Jurusan : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.Sc.

ABSTRAK

Kawasan pegaraman merupakan kawasan yang didalamnya terdiri dari lahan garam dan komponen-komponen pendukungnya dalam memproduksi garam. Saat ini, Produksi garam nasional belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri baik kuantitas maupun kualitas karena teknologi bersifat tradisional dan minimnya infrastruktur pendukung produktivitas garam. Penelitian ini mengambil studi kasus di Kabupaten Pamekasan yang merupakan salah satu daerah yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan garam nasional. Kabupaten Pamekasan merupakan produsen garam ketiga di Provinsi Jawa Timur. Namun, produksi garam di Kabupaten Pamekasan masih butuh banyak perbaikan. Hal ini dikarenakan kualitas garam masih rendah. Selain itu, kurangnya penantaan dan pembangunan berbagai komponen dalam kawasan pegaraman. Dengan menggunakan penelitian kualitatif-kuantitatif dengan metode wawancara (*in-depth interview*), analisis deskriptif dan analisis SWOT penelitian ini bertujuan ingin menentukan strategi pengembangan untuk meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Hasil analisis menghasilkan beberapa strategi pengembangan kawasan berdasarkan masing-masing zonasi kawasan pegaraman yang telah terbentuk. Zona sentra produksi memiliki strategi penanganan berupa kerjasama dengan PT. Garam Kabupaten Pamekasan, lembaga keuangan, dan pemberdayaan masyarakat. Startegi zona pengolahan yaitu memperbaiki infrsatruktur pegaraman dan kerjasama dengan akademisi terkait pengadaan infrastruktur garam. Dan untuk zona pemasaran, memiliki strategi penanganan yaitu membentuk lembaga, bekerja sama dengan dinas terkait, penambahan sarana dan prasarana serta menciptakan iklim garam yang kondusif.

Kata kunci : Kawasan Pegaraman, Pengembangan Kawasan, Minapolitan

STRATEGY OF THE DEVELOMPENT SALT AREA IN KABUPATEN PAMEKASAN

Name : Nur Jasilah
NRP : 08211440000079
Majoring : Perencanaan Wilayah dan Kota
Supervisor : Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.Sc.

ABSTRACT

The salt area is an area which it contain of salt evaporation pond and their supporting components in salt production. Currently, the national salt production has not been able to supply the domestic needs in both quantity and quality because of the traditional technology and lack of infrastructure supporting salt productivity. This research had case study in Kabupaten Pamekasan which is one of the areas which has an important role in supplying the national salt needs. Kabupaten Pamekasan is the third largest salt producer in East Java. However, salt production in Kabupaten Pamekasan still needs much improvement. This due to the quality of the salt is still low. In addition, there is a lack of regulation and the inadequate infrsatructure to support salt production. By using qualitative-quantitative research with interview method (*in-depth interview*), descriptive analysis and SWOT analysis this study aims to determine the development strategy to increase salt area productivity in Kabupaten Pamekasan.

The result of this study is regional development strategies based on each zoning of the salt area. The zone of production havig strategy to cooperates with PT. Garam in Kabupaten Pamekasan, financial institutions, and community empowerment. The zone of processing strategy having to repair salt area infrastructure and collaborates with academicians to procurment of salt area infrastructure. And the zone of marketing having strategy to create institution, works with related agencies, adds facilities and infrastructure and creates a conducive salt climate.

Keywords : Salt area, Development area, minapolitan

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "**Strategi Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan**" sebagai salah satu pemenuhan mata kuliah Tugas Akhir.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas ini yaitu :

1. Kedua Orangtua penulis, Drs. Rahman Hidayat, M.M., dan juga Sitti Sholehah Yuliati Amin, S.E., M.M. yang telah memberikan do'a dan dukungan agar penulis selalu semangat dalam mengerjakan Tugas Akhir
2. Belinda Ulfa Aulia, S.T., M.T. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dalam penyusunan laporan ini serta memberikan ilmu dan saran yang sangat bermanfaat.
3. Kedua adik penulis, Ahmad Faisal dan Hismi Nur Azizah yang membantu penulis pada saat proses survei primer.
4. Ir. Fathor Rachman, Risa Aliyatun Nikmah, S.Sos., Bana Jumada Rachman, Khadijah Aliya Rahman, Nailah Tri Iswira yang memberikan motivasi kepada penulis agar menyelesaikan Tugas Akhir tepat waktu.
5. Agil Desti Fauzia, Ahmad Irmawanto Shodek, Didik Ali Imron, Ichsanul Karim, dan Billy Dovan Yuspancana selaku teman yang dengan sabar mendengar keluh kesah dan juga teman berdiskusi dikala pikiran penat.
6. Teman-teman Baperudins yang selalu memberikan semangat dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir
7. Teman-teman Apisdorsata yang selalu menjadi teman seperjuangan dalam melakukan proses penyusunan Tugas Akhir
8. Serta, pihak-pihak lain yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu atas dukungannya, baik berupa moril maupin spiritual.

Manusia diciptakan dengan ketidaksempurnaan, begitupun dengan Tugas Akhir ini yang tidak lepas dari ketidaksempurnaan. Penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat untuk menambah wawasan pembaca. Oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata kami ucapkan terimakasih.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR TABEL xiii
DAFTAR GAMBAR xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 4
1.3 Tujuan dan Sasaran 5
1.4 Ruang Lingkup 5
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah 5
1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan 9
1.4.3 Ruang Lingkup Substansi 9
1.5 Manfaat Penelitian 9
1.5.1 Manfaat Teoritis 9
1.5.2 Manfaat Praktis 9
1.6 Sistematika Penulisan 9
1.7 Kerangka Berpikir 11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 13
2.1 Pengembangan Wilayah 13
2.1.1 Konsep Pengembangan Wilayah 14
2.2 Konsep Pengembangan Berbasis Komoditas Unggulan 18
2.3 Konsep Pengembangan Kawasan Pesisir 20
2.3.1 Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan 23
2.4 Pengembangan Kawasan Pegaraman 27
2.4.1 Definisi Garam 27
2.4.2 Kawasan Pegaraman 30
2.5 Sintesis Pustaka 34
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 41
3.1 Pendekatan Penelitian 41
3.2 Jenis Penelitian 41
3.3 Variabel Penelitian (Definisi Operasional) 42
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian 47

3.5 Metode Pengumpulan Data.....52
3.5.1 Metode Pengumpulan Data Primer 52
3.5.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder 54
3.6 Teknik Analisis Data.....59
3.6.1 Identifikasi Faktor Pengembangan Kawasan Pegaraman. 59
3.6.2 Menganalisis Kebutuhan Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan..... 64
3.6.3 Merumuskan Strategi Pengembangan agar Meningkatkan Produktivitas Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan. 66
3.7 Tahapan Penelitian.....77
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....83
4.1 Gambaran Umum Wilayah.....83
4.2 Identifikasi Faktor Pengembangan Kawasan Pegaraman. 93
4.2.1 Memulai proyek penelitian kualitatif..... 94
4.2.2 Membuat *Nodes* dan Melakukan Proses Pengkodingan Teks 95
4.2.3 Hasil dari Analisis Nvivo 12. 96
4.3 Menganalisis Kebutuhan Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan 100
4.3.1 Membentuk Zonasi Kawasan Pegaraman dengan Konsep Minapolitan 100
4.3.2 Merumuskan karakteristik dari masing-masing zona berdasarkan faktor pengembangan kawasan pegaraman.103
4.3.3 Penentuan Zonasi Kawasan Pegaraman 109
4.3.4. Proses Participatory Mapping. 118
4.3.5. Merumuskan Kebutuhan Pengembangan pada Masing-Masing Zona..... 123
4.4 Merumuskan Strategi Pengembangan Agar Meningkatkan Produktivitas Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan ...130
4.4.1 Pengelompokan dan Pembobotan Faktor Internal dan Faktor Eksternal..... 131
4.4.2 Identifikasi *Strength, Weakness, Opportunity*, dan *Threat* 138

4.4.3 Penentuan Nilai Rating 142
4.4.4 Menghitung Skor Pembobotan 149
4.4.5 Menilai Posisi Keberlanjutan dalam Kuadran SWOT dan Merumuskan Strategi Pengembangan Kawasan Pegaraman 155
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 179
5.1 Kesimpulan.....179
5.2 Saran.....182
DAFTAR PUSTAKA.....1854
LAMPIRAN
.....1898

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ringkasan Konsep Pengembangan Wilayah.....17
Tabel 2. 2. Indikator yang didapat dari Pengembangan Wilayah Berbasis Komoditas Unggulan.....20
Tabel 2. 3 Indikator yang Didapat dalam Konsep Pengembangan Kawasan Pesisir.....22
Tabel 2. 4. Indikator dan variabel kawasan minapolitan.....26
Tabel 2. 5. Indikator dan Variabel yang Didapat dalam Definisi Garam 29
Tabel 2. 6 Indikator Kawasan Pegaraman.....33
Tabel 2. 7. Perbandingan Variabel Terpilih 35
Tabel 2. 8. Sintesis Pustaka.....37
Tabel 3. 1.Variabel dan Definisi Operasionalnya 43
Tabel 3. 2. Pengaruh dan Kepentingan dalam Analisis Stakeholders 48
Tabel 3. 3. Identifikasi Stakeholder.....49
Tabel 3. 4 Nama Stakeholder dalam Penelitian.....51
Tabel 3. 5 Desain teknik pengumpulan data primer 53
Tabel 3. 6. Desain Teknik Pengumpulan Data Sekunder.....54
Tabel 3. 7 Kesimpulan Metode Pengumpulan Data pada Setiap Sasaran Penelitian.....57
Tabel 3. 8 Kode Jenis Stakeholders 60
Tabel 3. 9 Skala Pembobotan 68
Tabel 3. 10 Matriks IFAS dan EFAS.....70
Tabel 3. 11 Kuadran Matriks SWOT.....74
Tabel 3. 12. Tahapan Analisis 79
Tabel 4.1 Pekerja dan Luasan Lahan Pegaraman Rakyat di Kabupaten Pamekasan Tahun 2017 84
Tabel 4. 2 Jumlah Petambak Garam 85
Tabel 4. 3. Jumlah Produksi Garam tahun 2015.....86
Tabel 4. 4 Data Topografi 87
Tabel 4. 5. Luas wilayah berdasarkan Tekstur Tanah 2008 88

Tabel 4. 6. Kelembaban udara 89
Tabel 4. 7. Panjang Jalan menurut Kondisi dan Jenis Permukaan Jalan 2015 90
Tabel 4. 8 Jumlah Kelompok Petani Garam.....92
Tabel 4. 9 Hasil Percentage Coverage 97
Tabel 4. 10 Karakteristik Zona Sentra Produksi.....103
Tabel 4. 11 Karakteristik Zona Pengolahan 108
Tabel 4. 12 Karakteristik Zona Pemasaran 109
Tabel 4. 13 Analisis Penentuan Zona Sentra Produksi 111
Tabel 4. 14 Analisis Penentuan Zona Pengolahan.....115
Tabel 4. 15 Analisis Penentuan Zona Pemasaran.....117
Tabel 4. 16 Kebutuhan Zona Sentra Produksi.....123
Tabel 4. 17 Kebutuhan Zona Pengolahan 126
Tabel 4. 18 Kebutuhan Zona Pemasaran.....126
Tabel 4. 19 Faktor Internal dan Eksternal Zona Sentra Produksi ..131
Tabel 4. 20 Faktor Internal dan Eksternal Zona Pengolahan 132
Tabel 4. 21 Faktor Internal dan Eksternal Zona Pemasaran.....133
Tabel 4. 22 Pembobotan pada zona sentra produksi.....134
Tabel 4. 23 Pembobotan pada zona pengolahan.....136
Tabel 4. 24 Pembobotan zona pemasaran 137
Tabel 4. 25 SWOT Zona Sentra Produksi.....138
Tabel 4. 26 SWOT Zona Pengolahan 140
Tabel 4. 27 SWOT Zona Pemasaran.....141
Tabel 4. 28 Rekapitulasi Penilaian Faktor Zona Sentra Produksi ..143
Tabel 4. 29 Rekapitulasi Penilaian Zona Pengolahan.....145
Tabel 4. 30 Rekapitulasi Penilaian Zona Pemasaran 147
Tabel 4. 31 Skor Pembobotan IFAS pada Zona Sentra Produksi ..149
Tabel 4. 32 Skor Pembobotan EFAS pada Zona Sentra Produksi ..151
Tabel 4. 33 Skor Pembobotan IFAS Zona Pengolahan.....152
Tabel 4. 34 Skor Pembobotan EFAS Zona Pengolahan.....153
Tabel 4. 35 Skor Pembobotan IFAS Zona Pemasaran.....154
Tabel 4. 36 Skor Pembobotan EFAS Zona Pemasaran.....154

Tabel 4. 37 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Sentra Produksi 159
Tabel 4. 40 Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Sentra Produksi 161
Tabel 4. 38 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Pengolahan 169
Tabel 4. 41 Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Penyangga 171
Tabel 4. 39 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Pemasaran 175
Tabel 4. 42 Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Pemasaran 177

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Alur perumusan Sintesis Variabel Penelitian 39
Gambar 3. 1 Lembar kerja Nvivo 12.0.....61
Gambar 3. 2. Alur dari sasaran 2 66
Gambar 3. 3 Kuadran penentuan strategi pengembangan 72
Gambar 3. 4 Teknik Analisis Data pada Setiap Sasaran Penelitian ..75
Gambar 3. 5 Bagan Tahapan Penelitian 81
Gambar 4. 1 Alur pengerjaan menggunakan software Nvivo.....63
Gambar 4. 2. Kabupaten Pamekasan 83
Gambar 4. 3 Tambak Garam 84
Gambar 4. 4 Grafik jumlah pekerja (petani garam) 86
Gambar 4. 5 Pelabuhan 89
Gambar 4. 6 Pergudangan milik petani garam dan milik PT Garam 90
Gambar 4. 7 Teknologi Geomembran.....93
Gambar 4. 8 Proses input transkrip wawancara pada software Nvivo 94
Gambar 4. 9 Proses pengkodingan menggunakan software Nvivo ..96
Gambar 4. 10 Visualisasi kata yang sering disebutkan responden menggunakan Nvivo 12.0 99
Gambar 4. 11. Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Sentra Produksi.....156
Gambar 4. 12 Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Penyangga 168
Gambar 4. 13 Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Pemasaran 173

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Garam merupakan salah satu kebutuhan pelengkap dari kebutuhan pangan yang merupakan sumber elektrolit bagi tubuh manusia. (Purbani, 2011). Berdasarkan pemanfaatannya, garam dikelompokkan dalam dua kelompok utama, yaitu garam konsumsi dan garam industri (Garam Madura, Tradisi dan potensi Usaha Garam Rakyat, 2013). Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan di dunia yang memiliki potensi luar biasa untuk memproduksi garam (Prihantini, 2016). Namun, selama ini kebutuhan nasional garam dalam negeri masih dipenuhi dari impor. Sebagai negara yang memiliki panjang pantai nomor dua di dunia, sudah seharusnya kebutuhan nasional garam dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 23 tahun 2016 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, kawasan pegaraman di Indonesia merupakan salah satu zona kawasan pemanfaatan umum dalam mengalokasikan ruang pesisir.

Saat ini produksi garam nasional belum dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri baik secara kuantitas maupun kualitas, yang antara lain dikarenakan usaha pegaraman masih tradisional dan minimnya infrastruktur. (Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan nomor 25 tahun 2015 tentang Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019). Pada tahun 2012, produksi garam mencapai sebesar 2,1 juta ton yang menjadikan Indonesia sebagai negara swasembada garam konsumsi, dengan hampir 30% produksi garam dari pulau Madura dengan jumlah produksi sebesar 643,743 ton. (Garam Madura, Tradisi dan potensi Usaha Garam Rakyat, 2013).

Provinsi Jawa Timur merupakan sentra produksi garam terbesar di Indonesia (Prihantini, 2016). Dalam konteks Indonesia, kata garam tidak dapat dilepaskan begitu saja dengan pulau

Madura. Garam merupakan salah satu potensi ekonomi unggulan di Pulau Madura, selain perikanan tangkap dan budidaya, pertanian padi, jagung, kedelai, peternakan sapi, tanaman tembakau, tebu dan batik tulis Madura. Pulau ini terkenal dengan julukan "Pulau Garam" karena produksi garam yang dihasilkan mensuplai sepertiga dari produksi garam nasional. Dalam produksi nasional sebesar 1,2 juta ton, Madura mampu berkontribusi hingga 60% karena lahan produksi garam yang tersebar di empat kabupaten mencapai 15.347 Ha (KKP, 2012). Kabupaten penghasil garam Madura adalah Kabupaten Sampang, Kabupaten Sumenep, dan Kabupaten Pamekasan.

Kabupaten Pamekasan sebagai salah satu kabupaten penghasil garam terbesar di Jawa Timur mempunyai andil dalam pembangunan perikanan sektor garam nasional (Rahman, 2016). Kabupaten Pamekasan tercatat sebagai kabupaten produsen garam terbesar ketiga di Provinsi Jawa Timur, namun masih terdapat sekitar 31% lahan garam yang belum dimanfaatkan secara optimal (KKP, 2010 dalam Prihantini, 2016). Berdasarkan dokumen RTRW Provinsi Jawa Timur menetapkan Kabupaten Pamekasan sebagai salah satu kawasan perikanan budidaya air payau dan komoditas garam. Selain itu, dokumen RTRW Kabupaten Pamekasan tahun 2012-2032, menetapkan 3 kecamatan sebagai industri kecil dan menengah garam yodium, yaitu Kecamatan Tlanakan, Kecamatan Pademawu, dan Kecamatan Galis. Selain itu, RTRW Kabupaten Pamekasan tahun 2012-2032 juga menetapkan kawasan tambak garam dengan luas kurang lebih 2096 hektar, terdapat di Desa Branta Tinggi, Desa Branta Pesisir, Desa Badduri, Desa Pegagan, Desa Majungan, Desa Padelegan, Desa Pademawu Timur, Desa Tanjung, Desa Bunder, Desa Pandan, Desa Lembung, Desa Polagan, dan Desa Artodung. Namun, dalam pengelolaannya lahan tambak yang benar-benar dikelola hanya sebesar 1 868.70 hektar, dengan rincian lahan PT. Garam dan perusahaan swasta sebesar 980 hektar, sedangkan 887.70 hektar merupakan lahan tambak garam rakyat (Jamil, 2014). Di Kabupaten Pamekasan terdapat kantor unit pelaksana

penelitian air laut dan garam (UPT SAL Murni) di Desa Padelegan, Kecamatan Pademawu, dengan maksud sebagai pusat penelitian air laut dan garam di Madura. Selain itu, terdapat pelabuhan pengumpul skala regional yaitu pelabuhan Branta yang berada di Kecamatan Tlanakan. Sehingga menjadikan Kabupaten Pamekasan sebagai kawasan minapolitan berupa kawasan zona ekonomi terpadu yang berada di Kawasan Pantai Selatan yaitu Kecamatan Pademawu dan Kecamatan Tlanakan (RTRW Kabupaten Pamekasan, 2012-2032).

Berdasarkan data statistik Kementerian Kelautan dan Perikanan tahun 2012-2016, produksi garam rakyat Kabupaten Pamekasan mengalami fluktuasi, begitupun juga dengan Kabupaten lain penghasil garam. Pada tahun 2012, produksi garam rakyat Kabupaten Pamekasan sebesar 112.002,73 ton, menurun pada tahun 2013 sebesar 77.593,47 ton dengan persentase 8,35%, mengalami peningkatan dari tahun 2013 ke tahun 2014 sebesar 89.282,50 ton dengan persentase kenaikan 2,84%, dan kembali mengalami peningkatan pada tahun 2015 sebesar 123.534,65 ton dengan persentase kenaikan 8,31% dan pada tahun 2016 mengalami penurunan drastis sebesar 9.830,06 ton dengan persentase penurunan 27,58%. Pada tahun 2016 produksi garam rakyat mengalami penurunan paling drastis dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Namun, hal tersebut tidak menutup kemungkinan Kabupaten Pamekasan tahun 2016 menjadi penghasil garam rakyat terbesar kedua setelah Kabupaten Sumenep.

Terlepas dari itu semua, hasil produksi garam di Kabupaten Pamekasan masih berada pada kualitas rendah. Hal itu, dikarenakan masih membutuhkan proses lebih lanjut seperti pencucian dan pemberian yodium untuk garam konsumsi (Jamil, 2014). Selain itu, anggota Komisi VI DPR RI KH. Kholilurrahman juga mengatakan bahwa industri garam di Pamekasan masih memerlukan banyak perbaikan, seperti modernisasi peralatan, peningkatan keterampilan melalui pelatihan kepada petani dan buruh garam (*surabaya.bisnis.com*).

Dalam buku Garam Madura : Tradisi dan potensi Usaha Garam Rakyat, terdapat beberapa hal yang perlu dikembangkan sebagai kebutuhan prioritas diantaranya, penataan dan pengembangan infrastruktur sistem irigasi, sistem pompa air yang dilengkapi filterisasi untuk memperkuat sirkulasi air laut dengan kualitas baik menuju petak-petak tambak, jaringan jalan menuju tambak garam untuk menjangkau hingga ke hamparan tambak garam maupun untuk mendukung kelancaran pengangkutan hasil panen dari tambak ke gudang maupun gudang ke wilayah pemasaran, fasilitas pergudangan dengan memperhatikan keamanan dan sistem penyimpanan yang mampu menjaga kualitas garam dan unit pengolahan garam berupa rumah kemas hasil olahan garam rakyat serta kelembagaan kelompok masyarakat petambak.

Kabupaten Pamekasan merupakan daerah yang memiliki potensi unggulan, berupa potensi geografis dan potensi sumber daya untuk komoditas unggulan berupa garam. Namun, masih terdapat beberapa permasalahan yang menghambat dalam produktivitas hasil pegaraman sehingga perlu pengkajian lebih lanjut dalam meningkatkan produktivitas garam di Kabupaten Pamekasan. Hal itu, yang menjadi dasar keputusan untuk dilakukan penelitian terkait pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan untuk meningkatkan produktivitas garam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kondisi eksisting, Kabupaten Pamekasan memiliki potensi geografis dan potensi sumber daya yang mendukung untuk komoditas produksi garam, namun hasil produksi pegaraman yang masih memiliki kualitas rendah dan masih banyak butuh perbaikan, seperti modernisasi peralatan, berupa sistem pompa air, keterampilan petani garam, infrastruktur saluran irigasi, jaringan jalan, pergudangan dan kelembagaan petani garam. Dari berbagai permasalahan yang ada memunculkan pertanyaan penelitian : Bagaimana strategi pengembangan agar terjadi peningkatan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman agar terjadi peningkatan produktivitas garam di Kabupaten Pamekasan. Sedangkan, sasaran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman.
2. Menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.
3. Merumuskan strategi pengembangan agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

1.4 Ruang Lingkup

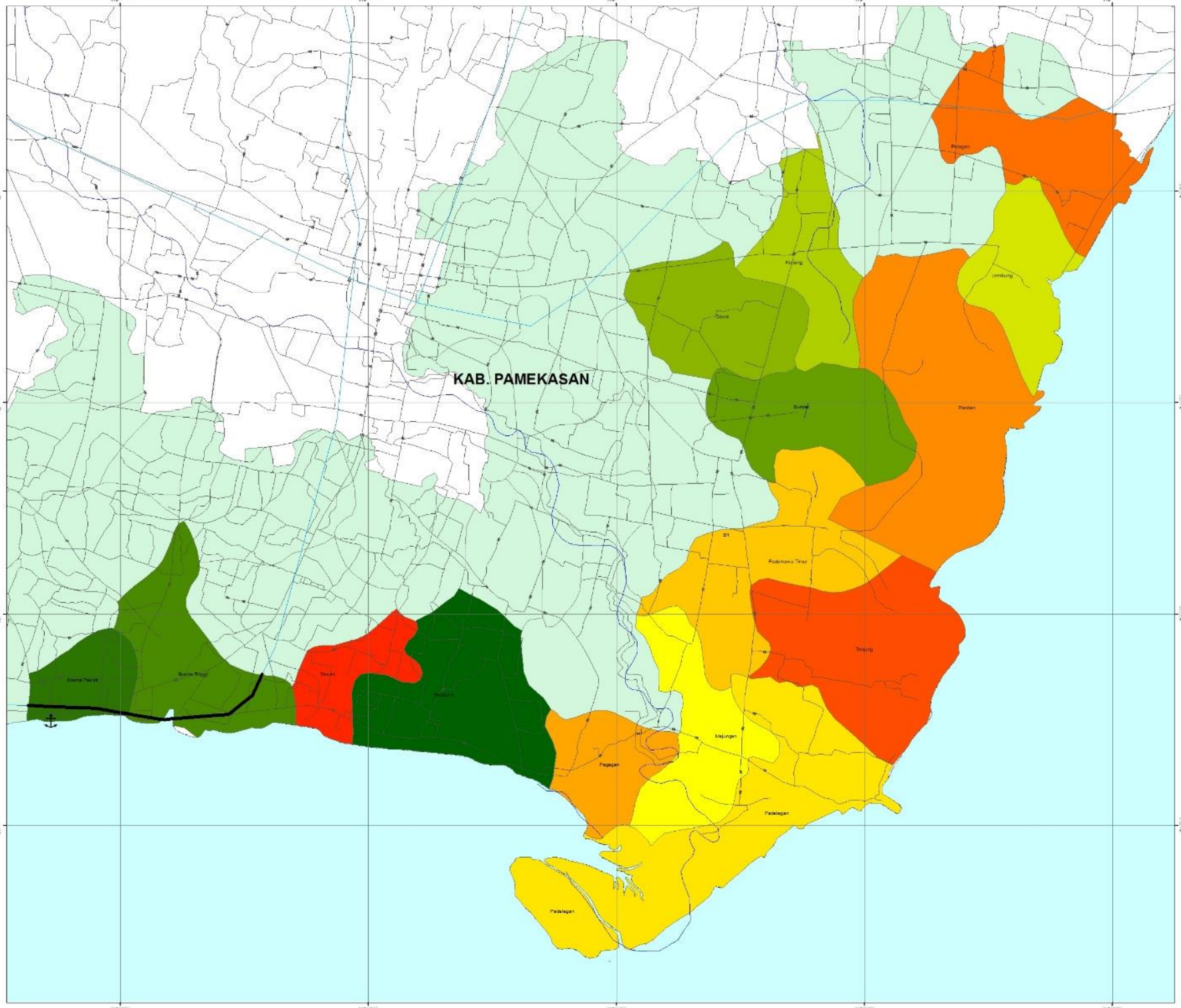
1.4.1 Ruang Lingkup Wilayah

Penelitian ini memiliki fokus lokasi yang telah ditetapkan RTRW Kabupaten Pamekasan sebagai kawasan industri kecil dan menengah garam yodium dan pemetaan dari buku Perikanan dalam Angka Kabupaten Pamekasan Ruang lingkup wilayah ini terdiri dari 3 Kecamatan, yaitu Kecamatan Pademawu, Kecamatan. Galis, dan Kecamatan Tlanakan. Desa yang ditetapkan sebagai kawasan penghasil garam yang ada di Kabupaten Pamekasan, yaitu :

1. Kecamatan Pademawu
   - Desa Badduri
   - Desa Pagagan
   - Desa Majungan
   - Desa Padelengan
   - Desa Pademawu Timur
   - Desa Tanjung
   - Desa Bunder
   - Desa Dasok
2. Kecamatan Galis
   - Desa Pandan
   - Desa Lembung
   - Desa Polagan
   - Desa Konang
3. Kecamatan Tlanakan

- Desa Branta Tinggi
- Desa Branta Pesisir
- Desa Tlesah

Berikut adalah peta Kabupaten Pamekasan yang telah terbagi sesuai dengan masing-masing Kecamatan. Terlihat bahwa Kecamatan Pademawu, Kecamatan Galis, dan Kecamatan Tlanakan berada dekat dengan laut dan merupakan wilayah pesisir selatan Kabupaten Pamekasan.



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN, DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

PETA WILAYAH PENELITIAN KAWASAN PEGARAMAN KABUPATEN PAMEKASAN

U
B T
S

SKALA : 1:27.000

0 0,25 0,5 1 1,5 2 KM

INSET PETA

INDEKS PETA

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Jaringan Jalan
- Jaringan Jalan Primer
- Sungai

DESA

- Baddurih
- Branta Pesisir
- Branta Tinggi
- Bunder
- Dasok
- Konang
- Lembung
- Majungan
- Pademawu Timur
- Pagagan
- Pandan
- Polagan
- Tanjung
- Tlesah
- Padelegan

SUMBER :
KAJIAN PENULIS, 2018

Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1984
Units: Degree

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

1.4.2 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang Lingkup pembahasan yang akan menjadi batasan penelitian adalah mengidentifikasi faktor dalam pengembangan kawasan pegaraman. Selanjutnya, menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berdasarkan faktor pengembangan kawasan pegaraman. Selanjutnya, dirumuskan strategi untuk mengembangkan agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

1.4.3 Ruang Lingkup Substansi

Ruang lingkup substansi dalam penelitian ini berisi hal-hal yang berkaitan dengan konsep pengembangan wilayah. Adapaun teori-teori yang digunakan diantaranya, konsep pengembangan wilayah, konsep pengembangan wilayah berdasarkan sumberdaya dengan pendekatan komoditas unggulan, konsep pengembangan kawasan pesisir, dan konsep kawasan minapolitan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian ini untuk memperluas pengetahuan tentang pengembangan kawasan pegaraman dan segala hal yang dibutuhkan untuk meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman.

1.5.2 Manfaat Praktis

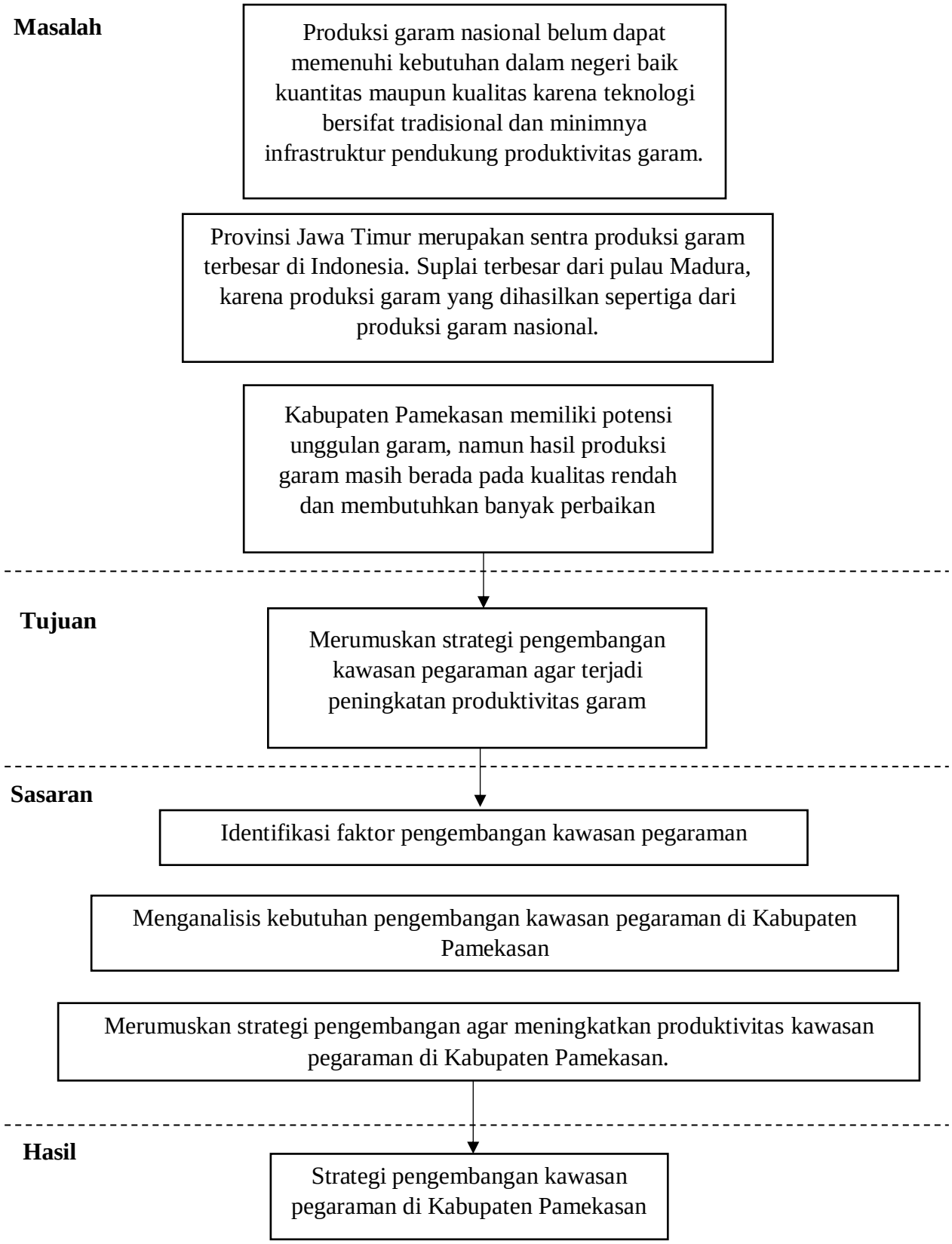
Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan oleh Pemerintah Kabupaten Pamekasan selaku pengatur regulasi untuk mengembangkan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan yang memiliki dampak meningkatkan pertumbuhan ekonomi khususnya masyarakat pesisir.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan	Bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah dan pertanyaan penelitian, tujuan dan sasaran yang ingin dicapai, ruang lingkup penelitian yang terdiri dari ruang lingkup pembahasan dan kawasan serta ruang lingkup

	substansi, manfaat penelitian, sistematikan penulisan dan yang terakhir kerangka berpikir dari penelitian ini.
Bab II Tinjauan Pustaka	Bab ini berisi tentang landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu konsep pengembangan wilayah, konsep pengembangan wilayah berbasis sumberdaya dengan pendekatan komoditas unggulan, konsep pengembangan wilayah pesisir, konsep minapolitan serta berisi tentang kesimpulan dari seluruh kajian pustaka serta sintesa variabel yang digunakan.
Bab III Metode Penelitian	Bab ini berisi mengenai pendekatan penelitian, jenis penelitian yang digunakan, variabel penelitian, teknis analisa, dan metode pengumpulan data
Bab IV Hasil dan Pembahasan	Bab ini memberikan hasil penelitian mengenai kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
Bab V Kesimpulan dan Saran	Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Kerangka Berpikir



(Halaman ini sengaja dikosongkan)

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan Wilayah

Pengembangan wilayah (*regional development*) merupakan upaya untuk memacu perkembangan sosial ekonomi, mengurangi kesenjangan antarwilayah dan menjaga kelestarian hidup pada suatu wilayah (Dodi dalam Sumpeno, 2002). Penerapan konsep pengembangan wilayah harus disesuaikan dengan potensi, permasalahan dan kondisi nyata wilayah bersangkutan. Tujuan pengembangan wilayah adalah menyerasikan berbagai kegiatan pembangunan sektor dan wilayah, sehingga pemanfaatan ruang dan sumber daya yang ada dapat optimal mendukung peningkatan kehidupan masyarakat sesuai dengan tujuan dan sasaran program pembangunan yang diharapkan. Menurut Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (1999), secara khusus perencanaan tata ruang mempunyai tiga tujuan, yaitu :

1. Meningkatkan efisiensi penggunaan ruang sesuai daya dukungnya.
2. Memberikan kesempatan kepada masing-masing sektor untuk berpartisipasi dan berkembang secara maksimal tanpa adanya konflik.
3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara merata.

Menurut Undang-undang Nomor 26 tahun 2007 tentang Penataan Ruang, (UU 26/2007) wilayah adalah ruang yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait, yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan atau aspek fungsional. Pembangunan berdimensi wilayah secara umum sering disebut pembangunan ekonomi regional dalam konteks perekonomian makro, misalnya pembangunan ekonomi daerah baik provinsi maupun kabupaten kota.

Sedangkan, menurut Todaro (2006), pembangunan harus dipandang sebagai suatu proses multidimensional yang mencakup berbagai perubahan mendasar atau struktur sosial,

sikap-sikap masyarakat, dan institusi-institusi nasional pembangunan harus memenuhi tiga komponen dasar yang dijadikan sebagai basis konseptual dan pedoman praktis dalam memahami pembangunan yang paling hakiki, yaitu :

1. Kecukupan (*sustainance*) memenuhi kebutuhan pokok
2. Meningkatkan rasa harga diri atau jati diri (*self-esteem*)
3. Kebebasan (*freedom*) untuk memilih.

Menurut Alkadri (2001), pengembangan wilayah pada umumnya mencakup berbagai dimensi pembangunan yang dilaksanakan secara bertahap. Pada tahap awal, kegiatan pengembangan wilayah biasanya ditekankan pada pembangunan fisik untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, kemudian diikuti dengan pembangunan sistem sosial dan politik. Namun, tahapan ini bukan ketentuan baku, karena setiap wilayah memiliki potensi yang berbeda. Potensi wilayah yang dimaksud berupa sumber daya alam, kondisi sosial, budaya, ekonomi masyarakat, ketersediaan infrastruktur, dll yang berpengaruh terhadap penerapan konsep pengembangan wilayah.

Berdasarkan Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal, konsep pengembangan wilayah setidaknya didasarkan pada prinsip: (1) berbasis pada sektor unggulan; (2) dilakukan atas dasar karakteristik daerah; (3) dilakukan secara komprehensif dan terpadu; (4) mempunyai keterkaitan kuat ke depan dan ke belakang; (5) dilaksanakan sesuai dengan prinsip-prinsip otonomi dan desentralisasi.

2.1.1 Konsep Pengembangan Wilayah

Menurut Bappenas dalam buku Pembanguan Pertanian Berbasis Ekoregion (2015), terdapat berbagai konsep pembangunan berdimensi wilayah yang telah berkembang dan diterapkan di Indonesia. Berbagai konsep pengembangan wilayah yang pernah diterapkan diantaranya adalah :

1. Konsep pengembangan wilayah berbasis karakter sumber daya;

   Konsep pengembangan wilayah berbasis karakter sumber daya, memiliki berbagai pendekatan diantaranya yaitu :

a. Pengembangan wilayah berbasis sumber daya;
b. Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan;
c. Pengembangan wilayah berbasis efisiensi;
d. Pengembangan wilayah berbasis pelaku pembangunan.

Pengembangan wilayah berbasis karakteristik sumber daya menghasilkan sejumlah pilihan strategi sebagai berikut :

a. Pengembangan wilayah berbasis input namun surplus sumber daya manusia;
b. Pengembangan wilayah berbasis input namun surplus sumber daya alam;
c. Pengembangan wilayah berbasis sumber daya modal dan manajemen;
d. Pengembangan wilayah berbasis seni budaya dan keindahan alam.

2. Konsep pengembangan wilayah berbasis penataan ruang;

Konsep pengembangan wilayah berbasis penataan ruang, membagi wilayah ke dalam 3 bagian, yaitu :

1) Pusat pertumbuhan;
2) Integrasi fungsional;
3) Desentralisasi.

Ketiga hal ini menjadi dasar pengembangan wilayah berbasis penataan ruang.

3. Konsep pengembangan wilayah terpadu.

Kementerian Pembangunan Daerah Tertinggal menggunakan lima indikator sebagai dasar penentuan daerah tertinggal di Indonesia, antara lain :

(1) Perekonomian masyarakat;
(2) Sumber daya manusia;
(3) Kemampuan finansial;
(4) Aksesibilitas;
(5) Karakteristik geografis.

Ketertinggalan suatu daerah dapat disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

(a) Faktor Kondisi Geografis,
(b) Faktor Kondisi Sumber Daya Alam,

(c) Faktor Sumber Daya Manusia
(d) Faktor Sarana dan Prasarana
(e) Faktor Bencana dan Konflik Sosial
(f) Faktor Kebijakan

4. Konsep pengembangan wilayah berdasarkan klaster.
   Klaster diartikan sebagai konsentrasi dari suatu kelompok kerjasama bisnis atau unit-unit usaha dan lembaga-lembaga, yang bersaing, bekerjasama, dan saling tergantung satu sama lain, terkonsentrasi dalam satu wilayah tertentu, dalam bidang aspek unggulan tertentu. Adapun tujuan dari pengembangan wilayah berbasis klaster adalah :
   1) Memperoleh manfaat kesejahteraan, kesempatan kerja, dan ekspor;
   2) Memperoleh kesempatan untuk mengembangkan inovasi dan perdagangan melalui jaringan kerja yang kuat;
   3) Berkembangnya pasar dan jaringan kerja internasional;
   4) Berkembangnya infrastruktur pendukung;
   5) Berkembangnya budaya baru dalam upaya-upaya kerjasama, dengan biaya transaksi yang rendah;
   6) Tumbuhnya generasi pengusaha-pengusaha lokal baru yang memiliki sendiri usaha bisnisnya;
   7) Berkembangnya kemitraan dengan pemerintah yang didasarkan atas rasa saling ketergantungan.

   Sedangkan menurut Mangiri dan Widiati (2000), terdapat beberapa konsep konvensional tentang pengembangan wilayah, yaitu :
   1. Pengembangan wilayah berbasis sumberdaya
   2. Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan
   3. Pengembangan wilayah berbasis efisiensi (*free market mechanism*)
   4. Pengembangan wilayah menurut pelaku pembangunan

Tabel 2. 1
Ringkasan Konsep Pengembangan Wilayah

Konsep	Sumber	Ringkasan
Pengembangan Wilayah	Bappenas dalam buku Pembanguan Pertanian Berbasis Ekoregion (2015)	1. Konsep pengembangan wilayah berbasis karakter sumber daya 2. Konsep pengembangan wilayah berbasis penataan ruang 3. Konsep pengembangan wilayah terpadu 4. Konsep pengembangan wilayah berdasarkan klaster.
	Mangiri dan Widiati (2000)	1. Pengembangan wilayah berbasis sumberdaya 2. Pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan 3. Pengembangan wilayah berbasis efisiensi (*free market mechanism*)

Konsep	Sumber	Ringkasan
		4. Pengembangan wilayah menurut pelaku pembangunan

Sumber : Hasil kajian penulis, 2018

Dari berbagai konsep pengembangan wilayah yang dijelaskan, terpilih konsep pengembangan wilayah berbasis sumberdaya dengan pendekatan pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan. Dengan pertimbangan yaitu Kabupaten Pamekasan memiliki potensi sumber daya alam berupa kawasan penghasil garam di Jawa Timur. Salah satu komoditas unggulan Kabupaten Pamekasan adalah garam yang terletak di kawasan pesisir.

2.2 Konsep Pengembangan Berbasis Komoditas Unggulan

Menurut Syafaat dan Supena dalam Ningsih (2010), konsep dan pengertian komoditas unggulan dapat dilihat dari dua sisi yaitu sisi penawaran (supply) dan sisi permintaan (demand). Dilihat dari sisi penawaran, komoditas unggulan merupakan komoditas yang paling superior dalam pertumbuhannya pada kondisi bio-fisik, teknologi dan kondisi sosial ekonomi petani di suatu wilayah tertentu. Kondisi sosial ekonomi ini mencakup penguasaan teknologi, kemampuan sumberdaya manusia, infrastruktur misalnya pasar dan kebiasaan petani setempat (Anonymous, 1995). Pengertian tersebut lebih dekat dengan *locational advantages*, sedangkan dilihat dari sisi permintaan, komoditas unggulan merupakan komoditas yang mempunyai permintaan yang kuat baik untuk pasar domestik maupun pasar internasional dan keunggulan kompetitif.

Sedangkan, berdasarkan Badan Litbang Tambak (2003), komoditas unggulan adalah komoditas andalan yang memiliki posisi strategis berdasarkan pertimbangan teknis (kondisi tanah dan iklim) maupun sosial ekonomi dan kelembagaan (penguaaan

teknologi, kemampuan sumber daya manusia, infrasturktur dan kondisi sosial budaya setempat), untuk dikembangkan di suatu wilayah. Berikut merupakan karakteristik komoditas unggulan, yaitu :

1. Komoditas unggulan dapat memberikan kontribusi yang signifikan pada peningkatan produksi, pendapatan, maupun pengeluaran dan mampu menjadi penggerak utama pembangunan perekonomian.
2. Komoditas unggulan mempunyai diversifikasi produk yang cukup kuat dan beragam
3. Komoditas unggulan memiliki keterkaikan dengan wilayah lain,baik dalam hal pasar maupun pemasok bahan baku, jika bahan baku di wilayahnya tidak mencukupi
4. Komoditas unggulan mampu bersang dengan produk sejenis dari wilayah lain baik di pasar regional maupun internasional
5. Komoditas unggulan mampu menyerap tenaga kerja berkualitas secara optimal sesuai dengan skala produksinya
6. Komoditas unggulan bisa bertahan dalam jangka waktu tertentu, mulai dari fase kelahiran, pertumbuhan, kejenuhan atau penurunan
7. Pengembangan komoditas unggulan berorientasi pada kelestarian sumberdaya kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan
8. Apabila dikelola dengan baik, komoditas unggulan tidak rentan terhadap gejala eksternal dan internal
9. Pengembangan komoditas unggulan mendapat dukungan yang memadai dalam hal keamanan, sosial budaya, informasi bisnis dan peluang pasar, kelembagaan, fasilitas insentif dan lain-lain.

Tabel 2. 2.
Indikator yang didapat dari Pengembangan Wilayah Berbasis Komoditas Unggulan

No.	Indikator Teori	Indikator Penelitian
1.	Teknologi	Teknologi yang digunakan dalam proses produksi
2.	Sumber daya manusia	Ketersediaan sumber daya manusia dalam mengelola komoditas unggulan
3.	Sumber daya alam	Potensi sumber daya alam sehingga menjadi komoditas unggulan
4.	Infrastruktur	Ketersediaan infrastruktur pendukung
5.	Kelembagaan	Peran kelembagaan dalam pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan

Sumber : hasil kajian penulis, 2018

2.3 Konsep Pengembangan Kawasan Pesisir

Pramudji (2002) menyatakan, kawasan pesisir adalah sebagai kawasan peralihan antara darat dan laut yang ke arah darat mencakup daerah yang masih dipengaruhi oleh hempasan percikan air pasang-surut, sedangkan ke arah laut meliputi daerah paparan benua (*continental shelf*). Kawasan pesisir yang ke arah laut masih dipengaruhi oleh proses-proses alami yang terjadi di daratan, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh aktivitas manusia.

Menurut Sugeng (2001), dalam pembangunan wilayah pesisir terpadu terdapat 6 aspek yang harus diperhatikan, yaitu :

1. Aspek biogeofisik, meliputi kandungan sumber daya hayati, sumberdaya nirhayati, jasa-jasa kelautan maupun

sarana dan prasarana ekonomi yang ada di wilayah pesisir dan lautan.

2. Aspek ekonomi, meliputi kegiatan ekonomi yang terjadi di wilayah pesisir dan lautan
3. Aspek sosial budaya, politik, dan hankam, meliputi kependudukan, posisi tawar dalam bidang politik budaya masyarakat serta pertahanan dan keamanan.
4. Aspek lokasi, meliputi ruang spasial yang berkaitan dengan komoditi kelautan diproduksi, sarana produksi mupun pemasaran. Dan juga keterkaitan antar wilayah yang satu dengan wilayah lainnya yang berhubungan dengan aspek sarana produksi, pengolahan, dan pemasaran.
5. Aspek lingkungan, meliputi kajian proses produksi mengambil input dari ekosistem, merusak atau tidak
6. Aspek kelembagaan, meliputi kelembagaan masyarakat yang ada dalam pengelolaan wilayah pesisir dan lautan, berupa property right, territorial use tright, entitlemnt, indigeneous knowledge maupun kelembagaan lokal lainnya. Kelembagaan juga terdiri dati peraturan perundangan yang berlaku, baik pemerintah pusat maupun daerah, maupun lembaga sosial ekonomi yang ada di wilayah pesisir tersebut.

Menurut Dahuri (2008), pengembangan wilayah pesisir secara terpadu adalah suatu pendekatan yang melibatkan ekosistem, sumber daya dan kegiatan pemanfaatan (pembangunan) secara terpadu guna mencapai pembangunan wilayah pesisir secara berkelanjutan. Konsep keterpaduan dalam pengembangan kawasan pesisir memiliki tiga dimensi, yaitu : sektoral, bidang ilmu, dan keterkaitan ekologis.

Menurut Fabianto dan Berhintu (2014), konsep pengelolaan wilayah pesisir adalah fokus pada karakteristik wilayah dari pesisir itu sendiri, dimana inti dari konsep pengelolaan pengelolaan wilayah adalah kombinasi dari pembangunan adaptif, terintegrasi, lingkungan, ekonomi dan sistem sosial.

Strategi dan kebijakan yang diambil didasarkan pada karakteristik pantai, sumberdaya, dan kebutuhan pemanfaatannya. Oleh karena itu, dalam proses perencanaan wilayah pesisir, dimungkinkan pengambilan keputusan diarahkan pada pemeliharan untuk generasi yang akan datang (pembangunan berkelanjutan). Idealnya, dalam sebuah proses pengelolaan kawasan pesisir yang meliputi perencanaan, implementasi dan evaluasi, harus melibatkan minimal tiga unsur yaitu ilmuwan, pemerintah, dan masyarakat.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa perencanaan pesisir terpadu menurut Sugeng (2001), harus meliputi aspek biogeofisik, ekonomi, sosial budaya politik dan hankam, aspek lokasi, aspek lingkungan, dan aspek kelembagaan. Sedangkan menurut Dahuri (2008), pengembangan wilayah pesisir terpadu melibatkan perencanaan ekosistem, sumber daya, baik alam maupun masyarakat pesisir, dan kegiatan pemanfaatan. Sedangkan menurut Fabianto dan Berhinru (2014), dalam pengelolaan wilayah pesisir, harus fokus pada wilayah itu sendiri dengan mempertimbangkan beberapa hal, yaitu: kegiatan terintegrasi, lingkungan, sosial dan budaya, sumber daya, dan kebutuhan pemanfaatannya.

Berdasarkan tiga pendapat para ahli diatas, dapat disimpulkan dalam pengembangan kawasan pesisir pada penelitian ini, mempertimbangkan aspek kelembagaan, sumber daya alam dan sumber daya manusia.

Tabel 2. 3
Indikator yang Didapat dalam Konsep Pengembangan Kawasan Pesisir

No.	Indikator Teori	Indikator Penelitian
1.	Kelembagaan	Lembaga masyarakat kawasan pesisir
2.	Sumber daya manusia	Ketersediaan dan kesiapan masyarakat pesisir dalam pengelolaan

No.	Indikator Teori	Indikator Penelitian
3.	Sumber daya alam	Ketersediaan potensi sumber daya alam di wilayah pesisir

Sumber : Hasil kajian penulis, 2018

2.3.1 Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan

Minapolitan merupakan manajemen ekonomi kawasan berbasis komoditas perikanan unggulan dengan fokus pelaksanaannya di daerah. Setiap kawasan terdiri dari sentra produksi terintegrasi dari hulu ke hilir. Persyaratan yang wajib dimiliki daerah antara lain rencana induk minapolitan, penetapan lokasi dan komoditas unggulan, kelompok kerja antar dinas, infrastruktur dasar dan keamanan (BBRSEKP, 2010 dalam Erlina dan Manadiyanto, 2012).

Berdasarkan Buku Pengembangan Kawasan Minapolitan (2013), Minapolitan adalah konsep pembangunan kelautan dan perikanan berbasis manajemen ekonomi kawasan dengan motor penggerak sektor kelautan dan perikanan dalam rangka peningkatan pendapatan rakyat. Pembangunan ekonomi kelautan dan perikanan dengan konsepsi Minapolitan dikembangkan melalui peningkatkan efisiensi dan optimalisasi keunggulan komparatif dan kompetitif daerah sesuai dengan eksistensi kegiatan praproduksi, produksi, pengolahan dan/atau pemasaran, serta jasa pendukung lainnya, yang dilakukan secara terpadu, holistik, dan berkelanjutan. Minapolitan bertujuan untuk:

a. meningkatkan kemampuan ekonomi masyarakat skala mikro dan kecil,
b. meningkatkan jumlah dan kualitas usaha skala menengah ke atas sehingga berdaya saing tinggi, dan
c. meningkatkan sektor kelautan dan perikanan menjadi penggerak ekonomi regional dan nasional.

Sedangkan, Pengembangan Kawasan Minapolitan adalah suatu pendekatan pembangunan kawasan perdesaan melalui

upaya-upaya penataan ruang kawasan perdesaan dan menumbuhkan pusat-pusat pelayanan fasilitas perkotaan (*urban function center*) yang dapat mengarah pada terbentuknya kota-kota kecil berbasis Perikanan (minapolis) sebagai bagian dari sistem perkotaan dengan maksud meningkatkan pendapatan kawasan perdesaan (*regional income*).

Dalam implementasinya, pengembangan suatu kawasan Minapolitan dikarakteristikan pada sentra-sentra produksi dan pemasaran berbasis perikanan dan mempunyai *multiplier effect* tinggi terhadap kegiatan ekonomi, produksi, perdagangan, jasa, pelayanan, kesehatan dan sosial yang saling terkait, dan mempunyai sarana dan prasarana memadai sebagai pendukung keanekaragaman aktivitas ekonomi layaknya sebuah kota.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.12/MEN/2010 tentang Minapolitan, yang antara lain menetapkan beberapa syarat yang harus dipenuhi oleh Kabupaten/Kota untuk menjadi kawasan Minapolitan, antara lain komitmen daerah, memiliki komoditas unggulan dan tersedianya fasilitas pendukung, seperti pelabuhan, industri pengolahan, jalan, listrik dan lainnya. Berikut rincian syarat untuk menjadi kawasan minapolitan, yaitu :

a. kesesuaian dengan Rencana Strategis, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan/atau Rencana Zonasi Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (RZWP-3-K) kabupaten/kota, serta Rencana Pengembangan Investasi Jangka Menengah Daerah (RPIJMD) yang telah ditetapkan;
b. memiliki komoditas unggulan di bidang kelautan dan perikanan dengan nilai ekonomi tinggi
c. letak geografi kawasan yang strategis dan secara alami memenuhi persyaratan untuk pengembangan produk unggulan kelautan dan perikanan;
d. terdapat unit produksi, pengolahan, dan/atau pemasaran dan jaringan usaha yang aktif berproduksi, mengolah

dan/atau memasarkan yang terkonsentrasi di suatu lokasi dan mempunyai mata rantai produksi pengolahan, dan/atau pemasaran yang saling terkait;

e. tersedianya fasilitas pendukung berupa aksesibilitas terhadap pasar, permodalan, sarana dan prasarana produksi, pengolahan, dan/atau pemasaran, keberadaan lembaga-lembaga usaha, dan fasilitas penyuluhan dan pelatihan;
f. kelayakan lingkungan diukur berdasarkan daya dukung dan daya tampung lingkungan, potensi dampak negatif, dan potensi terjadinya kerusakan di lokasi di masa depan;
g. komitmen daerah, berupa kontribusi pembiayaan, personil, dan fasilitas pengelolaan dan pengembangan minapolitan;
h. keberadaan kelembagaan pemerintah daerah yang bertanggung jawab di bidang kelautan dan perikanan; dan
i. ketersediaan data dan informasi tentang kondisi dan potensi kawasan.

Selain itu, terdapat pula karakteristik Kawasan Minapolitan meliputi:

1. Suatu kawasan ekonomi yang terdiri atas sentra produksi, pengolahan, dan/atau pemasaran dan kegiatan usaha lainnya, seperti jasa dan perdagangan;
2. Mempunyai sarana dan prasarana sebagai pendukung aktivitas ekonomi;
3. Menampung dan mempekerjakan sumberdaya manusia di dalam kawasan dan daerah sekitarnya; dan
4. Mampu menjadi motor perekonomian di daerah sekitarnya.

Rencana zonasi kawasan minapolitan sebaiknya mengikuti beberapa prinsip dasar sebagai berikut :

1. Ruang lingkup zonasi: meliputi wilayah sentra produksi dan wilayah (*hinterland*) di sekitarnya;
2. Dibuat melekat atau terintegrasi dengan sistem keruangan (*spatial planning*) yang telah ada;
3. Dibuat sedemikian rupa menyesuaikan dengan sistem keruangan yang sudah ada saat ini.

Berdasarkan Buku Pengembangan Kawasan Minapolitan (2013), pengembangan suatu kawasan Minapolitan dikarakteristikan pada sentra-sentra produksi dan pemasaran berbasis perikanan dan mempunyai multiplier effect tinggi terhadap kegiatan ekonomi, produksi, perdagangan, jasa, pelayanan, kesehatan dan sosial yang saling terkait, dan mempunyai sarana dan prasarana memadai sebagai pendukung keanekaragaman aktivitas ekonomi layaknya sebuah kota. Terdapat juga dpenjelasan mengenai zonasi dari kawasan minapolitan. Zonasi kawasan minapolitan terdiri dari :

1. Produksi
   Kawasan ini berupa kawasan penangkapan dan budidaya hasil perikanan dan kelautan, seperti, berbagai jenis ikan, rumput laut, dan garam.
2. Pengolahan
   Kawasan ini berupa kawasan dengan fungsi pengolahan produk untuk menghasilkan nilai tambah dari hasil produksi.
3. Pemasaran
   Kawasan ini memiliki peruntukan kawasan yaitu sebagai pengembangan sistem logistik ikan dan hasil laut nasional serta pusat informasi pasar.

Sehingga, dari beberapa pengertian kawasan minapolitan di atas, dapat disimpulkan bahwa kawasan minapolitan adalah kawasan pengembangan ekonomi berbasis kelautan dan perikanan dengan fokus untuk meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir. Berikut ringkasan dari indikator dalam pengembangan kawasan minapolitan.

Tabel 2. 4.
Indikator dan variabel kawasan minapolitan

No.	Indikator teori	Variabel
1.	Sarana dan Prasarana	Unit produksi
		Unit pengolahan
		Unit pemasaran

No.	Indikator teori	Variabel
		Fasilitas penyuluhan dan pelatihan
		Pelabuhan
		Jaringan listrik
2.	Aksesibilitas	Jangkauan pasar
		Jaringan jalan
3.	Kelembagaan	Lembaga usaha
		Peran pemerintah daerah

Sumber : kajian penulis, 2018

2.4 Pengembangan Kawasan Pegaraman

2.4.1 Definisi Garam

Garam adalah benda padat berwarna putih berbentuk kristal yang merupakan kumpulan senyawa dengan bagian terbesar *Natrium Chlorida* (>80%) serta senyawa lainnya, seperti *Magnesium Chlorida*, *Magnesium sulfat*, dan *Calsium Chlorida*. Sumber garam yang didapat di alam berasal dari air laut, air danau asin, deposit dalam tanah, tambang garam, sumber air dalam tanah (Burhanuddin S 2001).

Desrosier (1988) *dalam* Amalia (2007), ada tiga sumber utama garam, yaitu :

1. Garam solar ialah garam yang diperoleh dengan cara penguapan dari air garam baik yang dari laut maupun yang dari danau garam daratan.
2. Tambang garam atau garam sumber ialah garam yang biasanya dinyatakan sebagai batu garam, diperoleh dari pertambangan yang beroperasi sedalam seribu kaki atau lebih dibawah permukaan bumi.
3. Garam yang diperoleh dari penguapan dengan sinar matahari mengandung kotoran kimia dan mikrobia halofisilis yang toleran terhadap garam. Garam tambang atau garam sumber pada umumnya bebas dari kontaminasi organisme ini.

Menurut Zaelaniat (2013), garam terdiri dari beberapa jenis dan memiliki banyak manfaat. Adapun jenis-jenis garam yaitu sebagai berikut :

a. Garam industri
b. Garam konsumsi
c. Garam pengawetan
d. Garam dapur
e. Garam meja

Menurut Purbani (2003), tanah untuk penggaraman yang dipilih harus memenuhi kriteria yang berkaitan dengan ketinggian dari permukaan laut, topografi tanah, sifat fisis tanah, kehidupan (hewan/tumbuhan) dan gangguan bencana alam. Adapun persyaratannya secara rinci sebagai berikut:

a. Letak terhadap permukaan air laut yaitu untuk mempermudah suplai air laut, dan untuk mempermudah pembuangan
b. Topografi tanah yang landai atau kemiringan kecil, untuk mengatur tata aliran air dan meminimilisasi biaya konstruksi
c. Sifat fisis tanah dikehendaki sifat-sifat permeabilitas rendah, tanah tidak mudah retak
d. Gangguan kehidupan tanaman pengganggu, binatang tanah
e. Gangguan bencana alam daerah banjir dan gelombang pasang.

Sedangkan menurut Gibran (2015), dalam meningkatkan produksi garam dapat dilakukan dengan beberapa cara, yaitu :

1. Pemilihan tempat industri, dengan memperhatikan iklim, letak geografis, suhu udara rerata, intensitas sinar matahari, dan kelembaban
2. Penerapan teknologi tepat guna untuk meningkatkan efisiensi lahan garam yang sudah ada, misal alat berat.
3. Perluasan lahan

Berdasarkan *European Salt Producers' Assosiation* (EUSALT), garam (natrium klorida) adalah mineral yang

secara alami terjadi di laut dan deposit bawah tanah. Garam merupakan senyawa kimia yang memiliki rumus kimia NaCl. Untuk setiap gram garam, hampir 40% (39,337%) adalah Sodium (Na) dan lebih dari 60% (60,663%) adalah klorin (Cl). Garam dapat bervariasi warnanya, tergantung pada tingkat kemurniannya.

Terdapat 2 sumber utama garam. Baik dipanen secara langsung dari air laut atau air garam alami, atau dari endapan garam batu yang dibentuk oleh penguapan laut sebelumnya sehingga meninggalkan lapiran garam batu, atau dikenal sebagai helite. Terdapat 3 jenis ekstraksi garam :

1. Penguapan matahari
2. Pertambangan garam batu
3. Pertambangan solusi

Masing-masing jnis ekstraksi garam, melibatkan teknologi dan produsen tertentu dalam memilih teknik yang paling tepat, tergantung pada kondisi topografi dan sosio-ekonomi tertentu di wilayah operasinya.

Dapat disimpulkan bahwa garam adalah senyawa kimia dengan rumus kimia NaCl, berbentuk kristal dan berwarna putih. Ekstraksi garam dapat diperoleh dengan tiga cara yaitu : penguapan air laut, tambang garam, dan garam tambang dengan senyawa kimia dan mikrobia halofisis. Sedangkan, untuk jenis kegunaan garam, berupa garam industri, garam konsumsi, garam pengawetan, garam dapur, dan garam meja. Dari masing-masing cara ekstraksi garam yaitu bergantung dari kondisi topograsi, sosial dan ekonomi di masing-masing wilayah produksi.

Tabel 2. 5.
Indikator dan Variabel yang Didapat dalam Definisi Garam

Sumber	Indikator Teori	Indikator Penelitian
Purbani (2003)	Fisik Dasar	Lokasi pegaraman dengan permukaan laut
		Topografi
		Sifat fisis tanah

Sumber	Indikator Teori	Indikator Penelitian
	Kebencanaan	Potensi kebencanaan yang terjadi
Gibran (2015)	Fisik Dasar	Iklim
		Letak geografis
		Suhu udara
		Intensitas matahari
		Kelembaban
	Teknologi	Teknologi tepat guna yang digunakan dalam produksi

Sumber: Hasil kajian penulis, 2018

2.4.2 Kawasan Pegaraman

Berdasarkan Komisi Industri Gujarat dalam studi potensial Ekspor Garam Gujarat, terdapat 3 faktor pengembangan kawasan garam, yaitu :

a. Infrastruktur
   Infrastruktur sangat berguna dalam proses produksi dan pemasaran komoditas garam. Infrastruktur yang dimaksud dalam studi ini adalah pelabuhan, rel kereta api, bandara, jaringan jalan, moda pengangkutan dan fasilitas gudang. Infrastruktur tersebut merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk proses kemudahan distribusi dan penyimpanan hasil produksi garam.
b. Pemasaran
   Pengembangan komoditas garam perlu dipertimbangan kemana hasil produksi akan didistribusikan baik pemasaran internal daerah maupun eksternal daerah.
c. Kebijakan
   Kebijakan banyak mempengaruhi suatu kawasan garam dimana bantuan keuangan, alokasi ruang, dan pengembangan sumberdaya manusia berdasarkan kebijakan pemerintah.

Sedangkan, menurut Bernard Moiner (2000) pengembangan kawasan garam memiliki faktor sebagai berikut :

a. Iklim
   Kondisi iklim sangat berpengaruh terhadap proses kristalisasi, dimana lama penguapan akan bergantung pada kondisi iklim yang terjadi di daerah tersebut.
b. Kondisi geografi (topografi)
   Area yang datar membuat proses penggaraman menjadi lebih mudah dan cepat. Kawasan pegaraman membutuhkan lahan yang datar karena air harus didiamkan tidak mengalir utuk diterpa matahari agar menguap.
c. Lahan
   Kawasan tambak garam juga memiliki aspek lahan yang digunakan untuk produksi garam. Semakin besar lahan yang digunakan semakin banyak garam yang dikristalkan.
d. Fasilitas pergudangan
   Kebutuhan garam yang tinggi membuat hasil produksi harus dikelola dengan baik. Salah satu pengelolaan hasil produksi garam adalah menyimpan garam di tempat yang baik sebelum didistribusikan. Gudang ini diguakan menyimpan untuk memenuhi kebutuhan yang akan datang.
e. Manusia
   Pelaksana dari proses produksi garam adalah manusia. Tanpa ada manusia yang melakukan pekerjaan proses produksi garam tidak akan menghasilkan garam.

Sedangkan, menurut Ihsanuddin (2011), pengembangan kawasan garam ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu :

a. Lahan
   Tambak garam memerlukan lahan untuk proses produksi. Luasnya lahan garam mempengaruhi hasil produksi garam yang ada di suatu kawasan. Luas lahan juga sangat mempengaruhi pendapatan petani garam dimana semakin besar dan luas maka pendapatan yang akan diterima semakin besar.
b. Sumberdaya manusia
   Komponen ini selalu digunakan dalam produksi sebagai unsur langsung dalam menentukan proses produksi tambak

garam. Tenaga kerja merupakan pelaksana dalam tambak dimana dalam hal ini pelaku petani garam merupakan penggarap garam baik petambak upahan atau pemilik lahan.

c. Keadaan iklim
   Produksi garam sangat membutuhkan sinar matahari untuk berproduksi. Kondisi alam yang memiliki curah hujan tinggi akan mengurangi dan mengganggu produksi garam.

Selain itu, faktor kondisi alam juga mempengaruhi pengembangan kawasan pegaraman. Menurut P. Davidson (2009) dan Purbani (2005), faktor-faktor alam yang mempengaruhi adalah :

a. Topografi
   Kondisi permukaan tanah yang rata semakin mengoptimalkan produksi garam. Dibutuhkan tanah yang memiliki derajat elevasi datar sekitar 0-3 deraat untuk menghasilkan garam.
b. Porositas
   Porositas sangat berpengaruh dalam produksi garam karena semain tinggi porositas akan semakin banyak jumlah air dan mineral yang terserap ke dalam tanah. Jenis tanah yang memiliki porositas tinggi merupakan tanah yang kaya akan bahan organik seperti aluvial.
c. Curah hujan
   Curah hujan merupakan jumlah banyaknya air yang jatuh ke permukaan bumi, dalam hal ini permukaan bumi dianggap datar dan kedap, tidak mengalami penguapan dan tersebar merata serta dinyatakan sebagai ketebalan air (rain depth, mm, cm). Berdasarkan pussat riset wilayah laut dan sumberdaya non hayati, Departemen Kelautan dan Perikanan, curah hujan yang cocok untuk kawasan pegaraman adalah curah hujann rendah yaitu berkisar antara 1000-1300 mm/tahun atau 100 mm/bulan.
d. Kecepatan Angin

Berdasarkan penelitiannya diketahi bahwa kecepatan angin dengan kecepatan sebesar >5m merupakan faktor pendorong optimalisasi produksi garam.

e. Kelembaban
Berdasarkan Pusat Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Non Hayati, Departemen Kelautan dan Perikanan, kelembaban udara yang cocok untuk produksi garam sebesar <60% H.

Berdasarkan beberapa sumber diatas, hal-hal dalam kawasan pegaraman yang berpengaruh dapat disimpulkan sebagai berikut.

Tabel 2. 6
Indikator Kawasan Pegaraman

Sumber	Indikator	Variabel Penelitian
Komisi Industri Gujarat dalam Studi Potensial Ekspor Garam Gujarat	Infrastruktur	Pelabuhan
		Rel kereta api
		Bandara
		Jaringan jalan
		Moda pengangkutan
		Pergudangan
		Pasar hasil produksi
	Kelembagaan	Permodalan
		Kebijakan Pemerintah
Bernard Moiner (2000)	Fisik Dasar	Iklim
		Kondisi geografi (topografi)
	Sumber Daya Alam	Lahan
	Sumber Daya Manusia	Petani Garam
	Infrastruktur	Pergudangan
Ihsanuddin (2011)	Sumber Daya Alam	Lahan

Sumber	Indikator	Variabel Penelitian
	Sumber Daya Manusia	Petani garam
	Fisik Dasar	Intensitas matahari
		Curah hujan
P. Davidson (2009) dan Purbani (2005)	Fisik Dasar	Topografi
		Porositas
		Curah hujan
		Kecepatan angin
		Kelembaban

Sumber : Kajian Penulis, 2018

2.5 Sintesis Pustaka

Berdasarkan tinjauan pustaka diatas, bisa disintesakan sebagai berikut.

1. Berdasarkan konsep pengembangan wilayah adalah pengembangan wilayah adalah proses untuk meningkatkan perkembangan sosial dan ekonomi, mengurangi kesenjangan antar wilayah dan menjaga kelestarian hidup dengan harapan agar penduduk ditempatkan sebagai sasaran akhir untuk mencapai kesejahteraan. Dengan mempertimbangan berbagai hal, seperti struktur sosial, adat istiadat masyarakat, dan institusi-institusi terkait. Proses pengembangan wilayah dilakukan secara bertahap.
2. Konsep pengembangan wilayah terdiri dari beberapa macam, berdasarkan hasil kajian, konsep pengembangan wilayah berbasis sumberdaya dengan pendekatan komoditas unggulan dapat dijadikan sebagai dasar teori karena fokus pengembangan wilayah berupa kawasan pegaraman. Garam merupakan salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Pamekasan. Dari konsep pengembangan wilayah berbasis komoditas unggulan, didapat indikator berupa teknologi, sumber daya manusia, sumber daya alam, infrastruktur, dan kelembagaan.

3. Penelitian ini memiliki irisan dengan pengembangan wilayah pesisir, sehingga, dalam pengambangan wilayah pesisir telah didapat beberapa indikator yang dapat dijadikan bahan dalam penelitian ini, yaitu kelembagaan, berupa lembaga masyarakat di kawasan pesisir, sumber daya manusia, dan sumber daya alam. Selain itu, dalam perencanaan pesisir terdapat konsep minapolitan yang juga dijadikan sebagai tinjauan teori untuk menghasulkan indikator dan variabel dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil kajian didapat indikator dalam konsep minapolitan, yaitu, sarana dan prasarana, kelembagaan, dan aksesibilitas.
4. Pengembangan kawasan pegaraman memiliki beberapa komponen yang berpengaruh dalam melakukan pengembangan kawasan. Dari beberapa sumber terpilih indikator yang terdapat dalam kawasan pegaraman adalah sumberdaya alam, sumberdaya manusia, fisik dasar, insfrastruktur, teknologi, kebencanaan serta kelembagaan.

Tabel 2. 7.
Perbandingan Variabel Terpilih

No.	Pengembangan Wilayah Berbasis Komoditas Unggulan	Konsep Pengembangan Pesisir	Konsep Pengembangan Minapolitan	Pengembangan Kawasan Pegaraman
1.	Teknologi	-	-	Teknologi
2.	Sumber daya manusia	Sumber daya manusia	Sumber daya manusia	Sumber daya manusia
3.	Sumber daya alam	Sumber daya alam	Sumber daya alam	Sumber daya alam
4.	Infrastruktur	-	Sarana dan Prasarana	Infrastruktur
5.	Kelembagaan	Kelembagaan	Kelembagaan	Kelembagaan
6.	-	-	Aksesibilitas	-
7.	-	-	-	Fisik Dasar

No.	Pengembangan Wilayah Berbasis Komoditas Unggulan	Konsep Pengembangan Pesisir	Konsep Pengembangan Minapolitan	Pengembangan Kawasan Pegaraman
8.	-	-	-	Kebencanaan

Sumber : kajian penulis, 2018

Dari perbandingan diatas, beberapa indikator dapat dikomparasikan dalam penelitian ini agar menjadi indikator dalam penentuan faktor kawasan pegaraman. Berikut tabel indikator dan variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini.

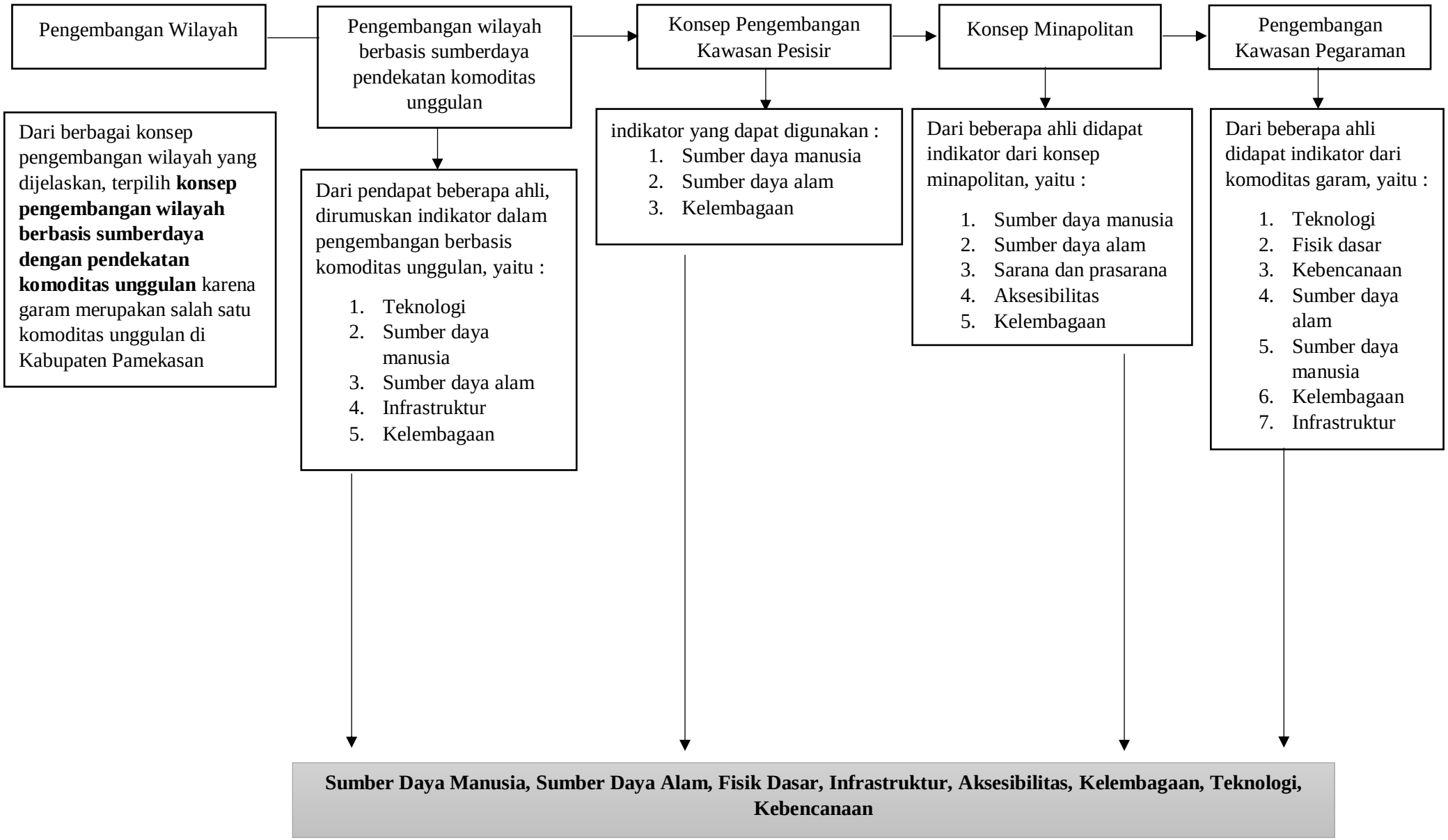
Tabel 2. 8.
Sintesis Pustaka

No.	Variabel	Subvariabel
1.	Sumber Daya Manusia	Jumlah penduduk
		Jumlah petani garam
		Tingkat pendidikan petani
2.	Sumber Daya Alam	Luasan tambak garam
		Jumlah produksi garam
3.	Fisik Dasar	Topografi
		Sifat fisis tanah
		Intensitas matahari
		Kelembaban
		Curah hujan
4.	Infrastruktur/sarana dan prasarana	Unit produksi
		Unit pengolahan
		Unit pemasaran
		Pelabuhan
		Pergudangan
5.	Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan
		Moda pengangkutan
6.	Kelembagaan	Asosiasi petani garam
		Peran pemerintah
		Lembaga usaha
7.	Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan
8.	Kebencanaan	Kerentanan bencana

Sumber : kajian penulis, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Gambar 2. 1. Alur perumusan Sintesis Variabel Penelitian



"Halaman ini sengaja dikosongkan"

BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melalui pendekatan rasionalistik. Pendekatan rasionalistik adalah pendekatan dengan sumber kebenaran yang berasal dari fakta empiri dengan sifat eksploratif, deskriptif dan perspektif (Muhadir, 1990). Pada penelitian ini dimulai dari penentuan faktor dalam pengembangan kawasan pegaraman dengan cara wawancara ke berbagai *stakehoders*. Setelah itu dilakukan identifikasi kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif-kualitatif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, atau kejadian yang terjadi saat sekarang. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian pada masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian belangsung (Noor, 2011). Penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada suatu populasi atau sampel tertentu. Pengumpulan data pada jenis penelitian kuantitatif menggunakna instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010). Dan penelitian kualitatif terdiri dari observasi lapangan, wawancara, kuisioner, dan studi kepustakaan. Dalam penelitian ini, jenis penelitian kualitatif yang digunakan adalah observasi lapangan, wawancara, dan dokumen literatur. Observasi lapangan adalah teknik pengumpulan data dengan pengamatan langsung ke lokasi studi. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara melontarkan pertanyaan secara lisan kepada responden atau sumber informasi untuk mendapatkan informasi, gambaran permasalahan yang terjadi, dan isu yang diteliti. Studi kepustakaan adalah kegiatan mengumpulkan bahan-

bahan yang berkaitan dengan penelitian yang berasal dari jurnal-jurnal ilmiah, literatur-literatur, dan publikasi-publikasi lain yang layak dijadikan sumber. Studi kepustakaan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi yang bersifat teoritis sehingga penelitian memiliki landasan teori yang kuat sebagai suatu hasil ilmiah. Penelitian deskiptif kuantitatif dan kualitatif dipilih karena penelitian ini mengkaji strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasen dengan analisa data kuantitatif dan data kualitatif.

3.3 Variabel Penelitian (Definisi Operasional)

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013). Berikut merupakan ringkasan variabel dan definisi operasionalnya yang dapat dilihat pada tabel.

Tabel 3. 1.Variabel dan Definisi Operasionalnya

No.	Sasaran	Variabel	Subvariabel	Definisi Operasional
1.	Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman.	Sumber daya manusia	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk keseluruhan di wilayah penelitian
			Jumlah petani garam	Jumlah tenaga kerja yang ada di kawasan tambak garam untuk menggarap dan mengelola garam
			Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan petani garam
		Sumber daya alam	Luasan tambak garam	Luasan kawasan tambak garam yang digunakan dalam proses pembuatan garam
			Jumlah produksi garam	Angka capaian produksi per tahun dalam menghasilkan garam
		Fisik dasar	Topografi	Luas lahan yang sesuai dengan topografi yang dibutuhkan tambak garam
			Sifat fisis tanah	Jenis tanah yang digunakan dalam proses pembuatan garam
			Intensitas matahari	Angka intensitas matahari di kawasan tambak garam
			Kelembaban	Kandungan uap air dalam udara di kawasan tambak garam

No.	Sasaran	Variabel	Subvariabel	Definisi Operasional
			Curah hujan	Intensitas curah hujan yang terjadi di kawasan tambak garam
		Infrastruktur/sarana dan prasarana	Unit produksi	Ketersediaan unit produksi berupa tambak garam di wilayah penelitian
			Unit pengolahan	Ketersediaan unit pengolahan berupa pabrik pengolahan garam dan perusahaan pengolah garam di wilayah penelitian
			Unit pemasaran	Ketersediaan unit pemasaran berupa lokasi tetap dalam pemasaran di wilayah penelitian
			Pelabuhan	Ketersediaan pelabuhan dalam memasarkan hasil produksi garam
			Pergudangan	Ketersediaan gudang penyimpanan hasil produksi garam
		Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan	Ketersediaan jaringan jalan dalam proses produksi maupun proses pemasaran
			Moda pengangkutan	Jenis moda angkutan yang digunakan untuk produksi dan pemasaran garam
		Kelembagaan	Asosiasi petani garam	Ketersediaan kelompok usaha tani garam

No.	Sasaran	Variabel	Subvariabel	Definisi Operasional
			Peran pemerintah	Peran pemerintah dalam mengatur dan mengelola garam
			Lembaga usaha	Terdapatnya lembaga yang mengatur permodalan kepada petani garam
		Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan	Ketersediaan dan jenis teknologi yang digunakan dalam produksi garam
		Kebencanaan	Kerentanan bencana	Identifikasi kerentanan bencana yang terjadi di kawasan tambak garam
2.	Menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Hasil dari sasaran 1		
3.	Merumuskan strategi pengembangan agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman	Hasil dari sasaran 2		

No.	Sasaran	Variabel	Subvariabel	Definisi Operasional
	di Kabupaten Pamekasan.			

Sumber : Kajian Penulis, 2018

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah suatu kesatuan individu atau subyek pada wilayah dan waktu dengan kualitas tertentu yang akan diamati/diteliti. Populasi penelitian dapat dibedakan menjadi populasi "finit" dan populasi "infinit". Populasi finit adalah suatu populasi yang jumlah anggota populasi secara pasti diketahui, sedangkan populasi infinit adalah suatu populasi yang jumlah anggota populasi tidak dapat diketahui secara pasti (Supardi, 1993). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh *stakeholder* yang berkaitan dengan pengembangan wilayah.

Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki suatu populasi (Kusumastuti, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian *non probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi yang terpilih sesuai kriteria menjadi sampel. Sedangkan, metode pemilihan sampel dari populasi adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode pengambilan data yang berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Pemilihan sampel dengan melakukan identifikasi *stakeholder* dengan penentuan bobot dari tingkat pengetahuan dan keterlibatan dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Responden dalam *purposive sampling* yang dimaksud untuk menentukan faktor dalam pengembangan kawasan pegaraman, yaitu *stakeholder*, yang terdiri dari pemerintah, swasta, dan masyarakat yang memiliki pemahaman dalam tema/topik penelitian ini. Selanjutnya dalam menentukan kepentingan masing-masing *stakeholders* dilakukan analisis *stakeholder* agar mengetahui dan menetukan *stakeholder* yang berpengaruh dan berkepentingan dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk mendapatkan *stakeholder* kunci dalam penelitian ini, yaitu :

1. Mengidentifikasi kriteria *stakeholder* yang terlibat. Dalam tahap ini dilakukan penyusunan kriteria responden dengan menggunakan berbagai literatur.
2. Melakukan analisis kepentingan dan dampak potensial yang didapat dari masing-masing *stakeholder* sehingga dapat membantu memecahkan permasalahan penelitian.
3. Melakukan penilian terkait pengaruh dan tingkat kepentingan masing-masing *stakeholder* dengan pembobotan dari responden yang tidak memiliki pengaruh hingga responden yang sangat berpengaruh.

Tabel 3. 2.
Pengaruh dan Kepentingan dalam Analisis Stakeholders

	Pengaruh Rendah	**Pengaruh Tinggi**
Kepentingan Rendah	Kelompok *stakeholder* dengan prioritas paling rendah	Kelompok *stakeholder* yang berpengaruh untuk merumuskan atau menjembatani keputusan dan opini
Kepentingan Tinggi	Kelompok *stakeholder* yang penting namun barangkali perlu pertimbangan	Kelompok *stakeholder* yang paling kritis

Sumber : UNCH Habitat dalam Pratama, 2017

Adapun stakeholder yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga kelompok, yakni, pemerintah, swasta, dan masyarakat. Berikut merupakan stakeholder yang terlibat setelah dilakukan analisis stakeholder.

Tabel 3. 3.
Identifikasi Stakeholder

No.	Stakeholder	Instansi	Alasan Pemilihan
1.	Pemerintah	Bappeda Kabupaten Pamekasan	Memiliki peran dalam melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang perencanaan pembangunan, penelitian, pengembangan dan statistik daerah.
		Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan	Memiliki peran dalam melaksanakan urusan pemerintah yang menjadi kewenangan daerah di dalam bidang Perikanan
2.	Swasta	Pengusaha Garam Kabupaten Pamekasan	Memiliki peran sebagai elaku kegiatan dalam proses distribusi garam
		PT. Garam Kabupaten Pamekasan	Memiliki peran dalam kegiatan proses pengolahan dan distribusi garam ke end users yaitu industri-industri yang membutuhkan garam. Dan juga sebagai lembaga stabilias harga garam di kalangan petani garam
3.	Masyarakat	Petani Garam	Pelaku yang memiliki pengetahuan tentang pegaraman, potensi dan permasalahan dalam proses produksi garam
		Akademisi	Memiliki peran dalam melakukan studi kelayakan

No.	Stakeholder	Instansi	Alasan Pemilihan
			suatu wilayah apabila dikembangkan sebuah kawasan yang terintegrasi

Sumber : Kajian Penulis, 2018

Berikut kriteria masing-masing responden/*stakeholder* yang terkait untuk menentukan sampel dari teknik *purposive sampling.*
Kriteria responden :

- Laki-laki atau wanita
- Kriteria responden
  - ✓ IDI Petani Garam
    - Usia 30-65 tahun
    - Pendidikan terakhir SD
    - Bekerja sebagai petani garam selama 3 tahun
    - Berdomisili di Kabupaten Pamekasan
  - ✓ IDI Pengusaha Garam
    - Usia 30-65 tahun
    - Pendidikan terakhir SMA
    - Bekerja sebagai pengusaha garam selama 3 tahun
    - Berdomisili di Kabupaten Pamekasan
  - ✓ IDI PT. Garam Kabupaten Pamekasan
    - Usia 30-65 tahun
    - Pendidikan terakhir S-1
    - Bekerja di PT. Garam Kabupaten Pamekasan selama 1 tahun
  - ✓ IDI Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
    - Usia 40-65 tahun
    - Pendidikan terkahir S-1
    - Bekerja di Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
    - Telah bekerja selama 2 tahun di Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
  - ✓ IDI Bappeda Kabupaten Pamekasan
    - Usia 40-65 tahun
    - Pendidikan terkahir S-1

- Bekerja di Bappeda Kabupaten Pamekasan
- Telah bekerja selama 2 tahun di Bappeda Kabupaten Pamekasan

✓ IDI Akademisi/Perencana
- Usia 40-65 tahun
- Pendidikan terakhir S-1
- Memiliki pemahaman terkait pengembangan wilayah pesisir

Dari kriteria di atas, didapat responden dari pemerintah, swasta, dan masyarakat. Berikut nama dari responden dalam penelitian ini.

Tabel 3. 4
Nama Stakeholder dalam Penelitian

No.	Stakeholder		Nama	Jabatan
1.	Pemerintah	Bappeda Kabupaten Pamekasan	Kusairi	Staff
		Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan	Muzanni, S.H., M.Si.	Kasi Pengelolaan dan Pengebangan Kawasan Budidaya
2.	Swasta	Pengusaha Garam Kabupaten Pamekasan	Ahmad Hudiyanto, S.T.	Pengusaha Garam
		PT. Garam Kabupaten Pamekasan	Amiril Mu'minin, S.T.	Kasi Teknik
3.	Masyarakat	Petani Garam Kabupaten Pamekasan	Ashari	Petani Garam

No.	Stakeholder		Nama	Jabatan
		Akademisi	Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.	Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo

Sumber : Hasil survei, 2018

3.5 Metode Pengumpulan Data

3.5.1 Metode Pengumpulan Data Primer

Data primer ialah data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini harus dicari melalui narasumber atau dalam istilah teknisnya responden, yaitu orang yang dijadikan objek penelitian atau orang yang dijadikan sarana mendapatkan informasi atau data. Metode survei primer bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi eksisting dari kawasan pegaraman dan komponen pendukungnya untuk dilakukan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Data primer ini dilakukan untuk mencapai sasaran 2 setelah sasaran 1 mendapatkan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Adapun penjelasan dari metode pengumpulan data primer yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Observasi lapangan atau pengamatan secara langsung

   Kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung ke wilayah perencanaan dengan melihat kondisi lingkungan untuk mendukung kegiatan penelitian. Teknik yang dilakukan dalam melakukan pengamatan langsung yaitu observasi terstruktur, artinya, pengamat menggunakan pedoman pengamatan. Observasi lapangan ini dilakukan untuk menjawab sasaran 2 dalam penelitian ini setelah mendapatkan bentukan faktor kawasan pegaraman dari sasaran 1.

2. Metode wawancara (*in depth interview*)

Metode wawancara merupakan proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, dengan bertatap muka antara pewawancara dan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan sebagai panduan wawancara biasanya berupa daftar list wawancara (Arikunto dalam Kusumastuti, 2017). Dalam penelitian ini, menggunakan metode wawancara yang bersifat *semi-structured* dan *in depth interview*, artinya, terlebih dahulu penanya memberikan pertanyaan secara struktur kemudian satu per satu pertanyaan diperdalam lebih lanjut sehingga jawaban responden dapat menggambarkan variabel penelitian dan keterangan dengan sangat lengkap dan mendalam. Metode wawancara ini dilakukan untuk menjawab sasaran 1 dari penelitian ini.

Berikut tabel pengumpulan data primer dengan disertai sumber datanya.

Tabel 3. 5

Desain teknik pengumpulan data primer

Jenis data	Sumber data	Instansi penyedia
Informasi terkait faktor yang dibutuhkan dalam pengembangan pegaraman di Kabupaten Pamekasan (menggunakan acuan bentukan variabel dari sintesa pustaka)	Informasi dan opini narasumber sesuai faktor	Pemerintah, swasta, dan Akademisi/ perencana, masyarakat
Informasi terkait kondisi eksisting dari kawasan pegaraman Kabupaten	Pengamatan langsung pada wilayah perencanaan	Kawasan Pesisir Kabupaten Pamekasan

Jenis data	Sumber data	Instansi penyedia
Pamekasan dan komponen pendukungnya.		

Sumber : Kajian penulis, 2018

3.5.2 Metode Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data sekunder merupakan metode yang dilakukan dengan membaca bahan-bahan yang relevan dengan penelitian dari laporan, dokumen, peta, maupun literatur terkait yang sudah tersedia. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan terdiri atas survei instansional dan survei literatur. Survei instansional merupakan survei yang dilakukan terhadap instansi atau dinas-dinas terkait. Sedangkan survei literatur merupakan survei yang dilakukan terhadap pustaka atau literatur terkait teori atau kebijakan. Survei instansional dan literatur bertujuan untuk mengetahui ketersediaan dan kebutuhan bentukan faktor dalam pengembangan kawasan pegaraman. Metode pengumpulan sekunder ini dilakukan untuk menjawab sasaran 2 dalam penelitian ini.

Tabel 3. 6.
Desain Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Jenis data	Sumber data	Instansi penyedia
Jumlah penduduk	Kecamatan dalam Angka, Statistik Perikanan Kabupaten Pamekasan	BPS Kabupaten Pamekasan, Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
Jumlah petani garam		
Tingkat pendidikan		
Luasan tambak garam		
Jumlah produksi garam		

Jenis data	Sumber data	Instansi penyedia
Fisik dasar dan Kebencanaan Infrastruktur Aksesibilitas Kelembagaan Teknologi	RZWP3K Provinsi Jawa Timur, Tatralok Kabupaten Pamekasan, Masteplan Minapolitan Kabupaten Pamekasan	Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Pamekasan, Dinas Perhubungan Kab. Pamekasan, Bappeda Kabupaten Pamekasan

Sumber : Kajian penulis, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 3. 7 Kesimpulan Metode Pengumpulan Data pada Setiap Sasaran Penelitian

No.	Sasaran	Perolehan Data	Sumber Data	Teknik Pengambilan Data	Output
1.	Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman.	Faktor pengembangan kawasan pegaraman	*Stakeholders* di Kabupaten Pamekasan	Wawancara secara mendalam (*in depth interview*)	- Transkrip wawancara - Input untuk sasaran 2
2.	Menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan	Tabulasi informasi yang didapat dari : a. Laporan studi dari kajian literatur mengenai kawasan pegaraman pada umumnya b. Kawasan pegaraman	a. Studi literatur b. *Participatory Mapping* c. Analisis Deskriptif	Kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan

No.	Sasaran	Perolehan Data	Sumber Data	Teknik Pengambilan Data	Output
			Kabupaten Pamekasan c. Hasil wawancara *Content Analysis*		
3.	Merumuskan strategi pengembangan agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.			a. Kuesioner b. Analisis SWOT (EFAS dan IFAS)	Strategi dalam mengembangkan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan

Sumber : Kajian Penulis, 2018

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Identifikasi Faktor Pengembangan Kawasan Pegaraman.

Dalam mengidentifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman, didapatkan faktor sementara dari sintesa pustaka. Setelah itu, dengan melakukan wawancara kepada *stakeholders* yang berpengaruh dan berkepentingan, didapatkan pendapat dan opini dari masing-masing responden terkait faktor yang ideal dalam pengembangan kawasan pegaraman. Dalam tahap ini dilakukan metode analisis berupa *Content Analysis*. *Content analysis* merupakan analisis yang mengandalkan kode-kode yang ditemukan dalam sebuah teks perekaman data selama wawancara dilakukan dengan subjek di lapangan. Menurut Burhan (2010) dalam Hesti (2013), *content analysis* memiliki 3 syarat utama yaitu: objektivitas, pendekatan sistematis dan generalisasi. Berikut alur *content analysis* yang digunakan dalam penelitian ini.

1. **Perumusan pertanyaan penelitian**
   Pada tahapan ini peneliti membuat kuisioner berdasarkan variabel yang telah dirumuskan sebagai hipotesis awal untuk memperoleh data pada wilayah penelitian yagn mengacu pada definisi operasionalnya.
2. **Pembentukan kode**
   Pada tahap ini dilakukan pembentukan kode pada variabel yang telah dirumuskan pada sintesis variabel sebagai hipotesis awal.
3. **Melakukan sampling terhadap sumber-sumber data yang telah dipilih berdasarkan jenis *stakeholders*.**
   Tahapan ini digunakan untuk menentukan sampel yang sesuai dengan kebutuhan data dalam penelitian ini. Perolehan data dilakukan dengan melakukan wawancara (*in depth interview*) kepada *stakeholders* berdasarkan pertanyaan yang telah dirumuskan sebelumnya.
4. **Penentuan faktor yang digunakan dalam analisis**
   Penentuan faktor pada tahap ini adalah setelah melakukan wawancara mendalam, akan didapat bentukan faktor pengembangan kawasan pegaraman, baik dari variabel hasil

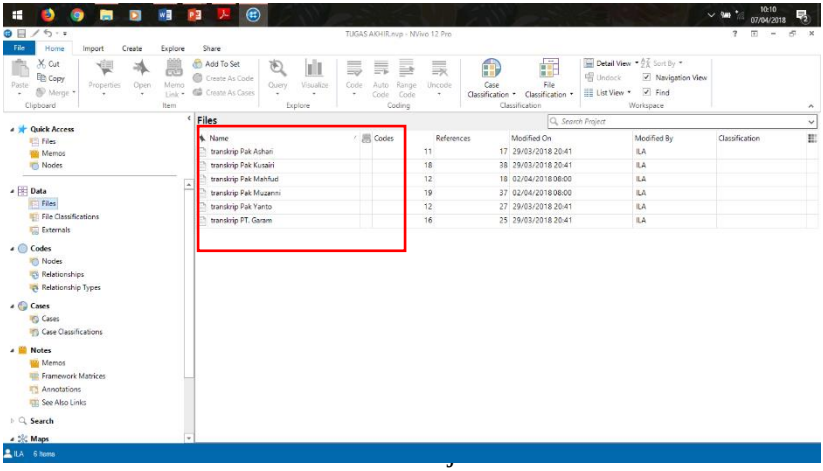
hipotesis awal maupun variabel baru setelah dilakukan wawancara mendalam kepada *stakeholders*.

Tabel 3. 8
Kode Jenis Stakeholders

No.	Jenis Stakeholder	Nama	Kode
1.	Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan	Muzanni, S.H., M.Si	P.1
2.	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Pamekasan	Kusairi	P.2
3.	PT. Garam Kabupaten Pamekasan	Amiril Mu'minin, S.T.	S.1
4.	Pengusaha Garam	Ahmad Hudiyanto, S.T.	S.2
5.	Petani Garam	Ashari	M.1
6.	Akademisi	Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.	M.2

Sumber : Kajian Penulis, 2018

Dalam melakukan *content analysis*, dibantu dengan menggunakan *software* penelitian kualitatif. NVIVO 12.0 adalah suatu *software* yang biasa digunakan untuk penelitian kualitatif. Biasanya penelitian kualitatif bertujuan untuk eksplorasi dan pemahaman data secara lebih mendalam (Bandur, 2014). *Software* Nvivo diproduksi oleh QSR Internasional, memiliki banyak keuntungan dan dapat meningkatkan kualitas penelitain secara signifikan. Analisis data kualitatif menjadi lebih mudah dan menghasilkan hasil yang lebih profesional. Perangkat lunak ini benar-benar mengurangi sejumlah besar tugas manual dan memberi peneliti lebih banyak waktu untuk menemukan kecenderungan, mengenali tema dan memperoleh kesimpulan. Sebelum itu, data yang diinput harus berbentuk RTF (Rich Text Format). Berikut tampilan lembar kerja pada Nvivo 12.0.



Sumber : Kajian Penulis, 2018

Menurut Bazeley dalam Hilal (2013), terdapat 5 poin penting dari Nvivo sebagai software yang mempermudah analisis data kualitatif, yaitu :

1. Mengolah data (*manage data*)
2. Mengolah ide (*manage ideas*)
3. Data kueri (*query data*)
4. Permodelan secara visua (*modelling visually*)
5. Pelaporan (*reporting*)

Dalam mengidentifikasi faktor pengembangan kawasa pegaraman menggunakan software Nvivo 12. berikut tahapan dalam proses ini.

1. **Memulai proyek penelitian kualitatif**
   Pada tahap pertama, dimulai dengan pembuatan proyek penelitian baru pada *software* Nvivo. Setelah itu, melakukan peng-input-an data berupa transkrip wawacara. Terlihat pada gambar, dimungkinkan untuk melihat ada berapa *nodes* (variabel penelitian) dan *reference* (jumlah koding) pada setiap input file, dalam penelitian ini adalah pada setiap responden.
2. **Membuat *nodes* dan melakukan proses pengkodingan teks**

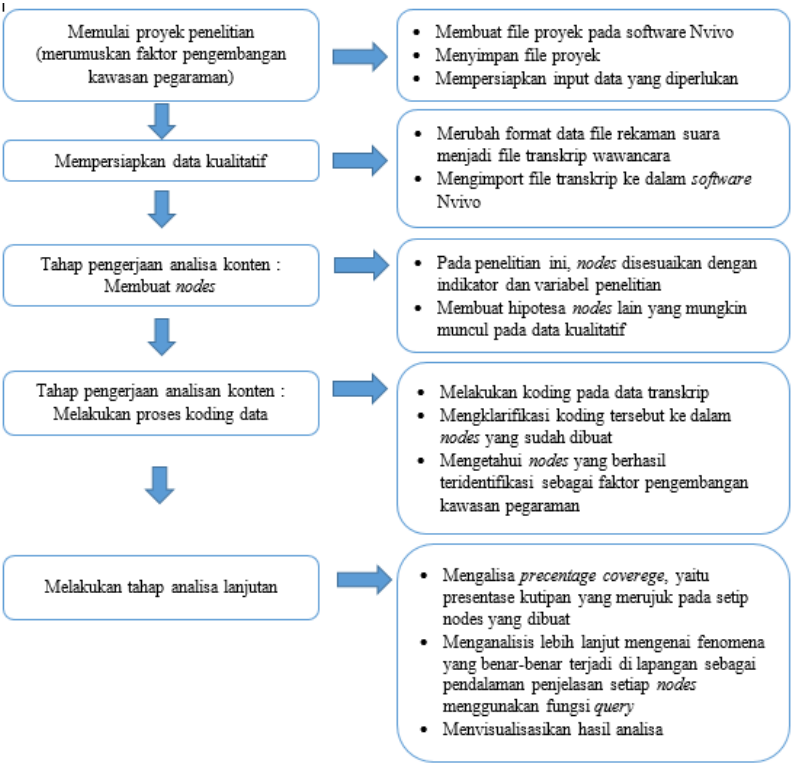
Sejalan dngan penelitian yang menggunakan pendekatan rasionalistik, sehingga *nodes* yang dibuat harus disesuaikan dengan indikator dan variabel penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Namun, apabila ingin menambahkan *nodes* baru pada saat proses pengkodingan bisa dilakukan sesuai dengan indikator dalam penelitian. Proses pengkodingan data dapat dilakukan dengan menyorot teks (manual) menggunakan mouse dan menarik teks yang disorot ke *node* yang teridentifikasi. Ketika kursor berada di atas *node*, teks yang disorot akan berubah warna dan nodus terkait yang dihubungkan dengan teks akan mucul di *coding stripe* disebelah kanan browser.

3. Hasil dari Nvivo 12.

Hasil dari tahap ini berupa faktor yang berpengaruh terhadap kawasan pegaraman yang akan digunakan pada proses selanjutnya. Dalam software Nvivo 12. akan muncul persentase/nilai dari faktor yang sering muncul yang disebut *percentage coverage*. *Percentage coverage* merupakan nilai yang akan dipertimbangkan dalam menentukan faktor yang mempengaruhi dalam pengembangan kawasan pegaraman pada umumnya. Apabila pada masing-masing faktor memiliki persentase kemunculan, maka faktor tersebut berpengaruh dalam pengembangan kawasan pegaraman, begitupun ketika faktor yang terbentuk tidak memiliki nilai/persentase maka faktor tersebut tidak berpengaruh atau faktor tersebut tereduksi. Selain itu, dapat pula membentuk faktor baru dari data hasil wawancara.

4. Melakukan Analisis Kualitatif Lanjutan pada Input Data Transkrip Wawancara

Analisis lanjutan perlu dilakukan agar mendukung pendalaman analisis terhadap faktor pengembangan kawasan pegaraman yang berpengaruh dengan menggunakan *software* yang sama yaitu Nvivo 12.0. Analisis lanjutan berupa identifikasi kata-kata yang sering disebutkan oleh responden dapat divisualisasikan seperti gambar di bawah ini. Visualisasi tersebut merupakan salah satu input data yang peneliti pertimbangkan saat akan melakukan pengembangan kawasan pegaraman.



Gambar 4. 1 Alur pengerjaan menggunakan software Nvivo
Sumber : Penulis, 2018

3.6.2 Menganalisis Kebutuhan Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Dalam tahap ini, setelah terbentuk faktor kawasan pegaraman dari hasil wawancara dengan *stakeholders* terkait dari hasil *content analysis*, didapat faktor yang sesuai dalam pengembangan kawasan pegaraman. Kemudian, untuk mengetahui kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman berdasarkan sasaran 1, teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan metode triangulasi dan *participatory mapping*. Analisis deskriptif memiliki tujuan untuk menilai atau mengevaluasi, apakah data yang dipakai layak dapat dipercaya atau tidak. (Agung, 2000). Dalam tahap ini diperlukan pendeskripsian kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan dengan menggunakan hasil dari sasaran 1. Berikut langkah-langkah dalam mengetahui kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan :

1. **Membentuk zonasi kawasan dengan menggunakan konsep minapolitan.**

   Secara garis besar, akan didapat zonasi kawasan yang memiliki kesamaan pada fungsinya. Digunakan berbagai literatur terkait kawasan pegaraman dan *expert judgement* saat melakukan wawancara *content analysis*. Dari bentukan konsep pengembangan didapat zonasi kawasan pegaraman.

2. **Merumuskan karakteristik dari masing-masing zona berdasarkan faktor pengembangan kawasan pegaraman dari sasaran 1.**

   Karakteristik masing-masing zonasi kawasan pegaraman menggunakan berbagai studi literatur dan *expert judgement* yang telah dilakukan pada saat proses wawancara *content analysis* sehingga terbentuk karakteristik dari zonasi kawasan pegaraman. Karakteristik ini disesuaikan dengan bentukan faktor yang berpengaruh di kawasan pegaraman secara umumnya pada sasaran 1.

3. **Penentuan zona kawasan pegaraman**

   Data inputan karakteristik zonasi kawasan didapat dari data sekunder dan data wawancara kepada masing-masing responden.

Lalu, ditetapkan desa-desa yang memiliki kemiripan karakteristik kawasan pegaraman.

4. **Melakukan proses *participatory mapping***

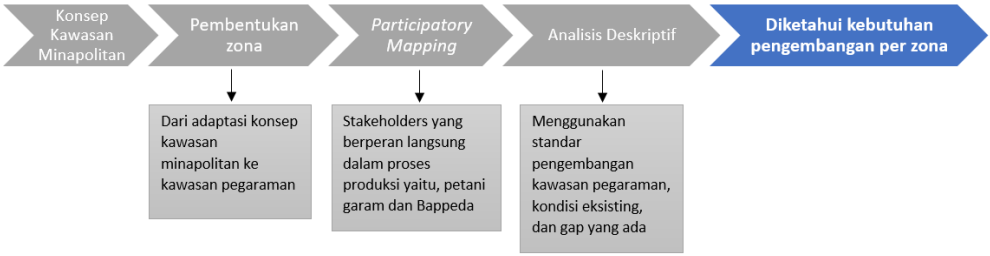
   Dalam proses ini *participatory mapping* dilakukan agar hasil zonasi yang terbentuk berdasarkan konsep kawasan minapolitan memiliki keabsahan dengan memasukkan ide-ide dari responden yang terlibat langsung dalam proses produksi hingga pemasaran hasil pegaraman Kabupaten Pamekasan. Responden yang dilibatkan dalam proses *participatory mapping* adalah responden yang digunakan dalam penelitian ini dengan kriteria memiliki pengalaman langsung dalam proses produksi karena memiliki pengetahuan terkait kondisi eksisting dari kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Responden dalam *participatory mapping* adalah Petani Garam dan Bappeda Kabupaten Pamekasan.

5. **Merumuskan kebutuhan pengembangan pada masing-masing zona**

   Standar pengembangan kawasan pegaraman didapat dari berbagai literatur dan *expert judgement*. Standar yang digunakan sudah disesuaikan ke masing-masing zonasi yang terbentuk. Kemudian dibandingkan dengan kondisi eksisting kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Lalu, akan muncul gap dari kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan sehingga memerlukan kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di masing-masing zonasi.

6. Kebutuhan pada masing-masing zona telah terbentuk.

Untuk lebih jelasnya, berikut alur dari analisis kebutuhan kawasan pegaraman pada masing-masing zona yang teah ditetapkan.



Sumber : Kajian Penulis, 2018

3.6.3 Merumuskan Strategi Pengembangan agar Meningkatkan Produktivitas Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Pengertian strategi adalah penetapan sasaran dan tujuan jangka panjang (*targeting and long-term goals*) sebuah perusahaan dan arah tindakan serta alokasi sumber daya yang diperlukan untuk mencapai sasaran dan tujuan (*achieve the goals and objectives*) (Craig & Grant, 1996). Menurut Porter (1985), strategi adalah alat yang sangat penting untuk mencapai tujuan. Menurut Freddy Rangkuti (2001), strategi adalah perencanaan induk yang komprehensif yang menjelaskan bagaimana mencapai semua tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dan berdasarkan kamus populer (Mas,ud, 2000), strategi adalah siasat. Sehingga didapat kesimpulan bahwa stratedi adalah siasat atau perencanaan induk yang kompehensif sebagai alat penting utuk menjelaskan bagaimana mencapai sasaran dan tujuan dalam jangka panjang.

Perumusan strategi dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan menggunakan teknik analisis SWOT. Strategi yang tepat didasarkan pada kemampuan menemukenali diri dan lingkungannya, sehingga strategi benar-benar dapat terwujud dari kekuatan yang dimilikinya dan peluang yang dihadapinya. Analisis

yang tepat untuk menyusun strategi adalah analisis SWOT. Hal paling penting dalam proses analisis SWOT adalah memahami seluruh informasi dalam suatu kasus, menganalisis situasi untuk mengetahui isu apa yang sedang terjadi dan memutuskan tindakan apa yang harus segera dilakukan untuk memecahkan masalah (Freddy Rangkuti, 2001:14). SWOT merupakan singkatan dari *strengths* (kekuatan-kekuatan), *weaknesses* (kelemahan-kelemahan), *opportunities* (peluang-peluang), dan *threats* (ancaman-ancaman).

Adapun langkah-langkah menyusun analisis SWOT adalah sebagai berikut.

1. **Pengelompokan faktor internal dan faktor eksternal**

   Pada tahap ini, faktor-faktor dikelompokkan berdasarkan faktor internal (*Internal Factors Analysis Summary*) dan eksternal (*External Factors Analysis Summary*). **Faktor internal** (IFAS) adalah faktor yang berada pada lingkup kawasan penelitian yang memiliki sifat mendukung dan/atau menghambat pengembangan kawasan penelitian dalam mencapai tujuannya. Sedangkan, **faktor eksternal** adalah faktor diluar kawasan penelitian yang memiliki sifat memberikan peluang dan/atau memberikan ancaman kepada tujuan pengembangan kawasan penelitian.

   Selanjutnya, faktor tersebut diberi bobot dan nilai. Berikut langkah-langkah untuk melakukan pembobotan dan penilaian dijelaskan sebagai berikut.

   a. Pembobotan

      Pembobotan pada faktor internal tingkat kepentigannya didasarkan pada besarnya pengaruh faktor tersebut terhadap posisi strategisnya, sedangkan pada faktor eksternal didasarkan pada kemungkinan memberikan dampak terhadap posisi strategisnya (Rangkuti, 2001). Jumlah bobot pada masing-masing faktor internal dan eksternal harus berjumlah 1 (satu). berikut skala pengukuran yang digunakan dalam menentukan bobot pada analisis SWOT.

Tabel 3. 9
Skala Pembobotan

Parameter faktor	Tingkat kepentingan faktor	Bobot nilai
Sangat berkelanjutan/ berkelanjutan tinggi	Prioritas tidak penting dilakukan penanganannya	1
Cukup berkelanjutan/ berkelanjutan sedang	Prioritas kurang penting dilakukan penanganannya	2
Kurang berkelanjutan/ berkelanjutan rendah	Prioritas penting dilakukan penanganannya	3
Tidak berkelanjutan/ tidak berkelanjutan	Prioritas sangat penting dilakukan penanganannya	4

Sumber : Penulis, 2018

Tabel diatas menjelaskan bahwa faktor yang memiliki nilai "sangat berkelanjutan" artinya faktor tersebut kondisi/nilainya sudah sangat baik, sehingga prioritas penanganannya menjadi tidak penting dan diberi bobot nilai 1 (satu). Sebaliknya untuk faktor yang memiliki nilai "tidak berkelanjutan" berdasarkan parameter keberlanjutannya prioritas penangannnya menjadi sangat penting untuk dilakukan karena kondisi faktor tersebut membutuhkan pengembangan sehinggi diberi bobot nilai paling tinggi yakni 4 (empat).

Skala 4,0 (sangat penting) – 1,0 (tidak penting)

Berdasarkan Tabel 3.9., untuk menentukan bobot pada masing-masing faktor berdasarkan tingkat kepentingan faktor ditentukan dengan rumus rata-rata hitung sebagai berikut :

$$Bobot = \frac{Ri}{\sum Ri}$$

dimana,

Ri : bobot nilai berdasarkan tingkat kepentingan faktor internal/eksternal

$\sum Ri$: jumlah bobot nilai faktor internal/eksternal

b. Penilaian

Nilai rating berdasarkan besarnya pengaruh faktor strategis terhadap pengembangan kawasan penelitian (Rangkuti, 2001) dinilai oleh expert/ahli yang mengetahui dan paham terhadap kondisi kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. *Expert* yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden yang sama dalam melakukan *content analysis* yaitu berjumlah 6 orang. Skala yang digunakan untuk penilaian faktor adalah nilai 1 (sangat rendah) sampai 4 (sangat tinggi) berdasarkan pengaruh faktor terhadap kondisi kawasan pegaraman, dengan ketentuan sebagai berikut.

Angka	**Keterangan**
4	Sangat tinggi
3	Tinggi
2	Rendah
1	Sangat rendah

Pemberiaan rating untuk faktor yang tergolong kategori kekuatan bersifat positif (faktor kekuatan dan peluang) diberi nilai 1 sampai dengan 4 dengan membandingkan denga rata-rata pesaing utama. Sedangkan variabel yang bersifat negatif kebalikannya, jika kelemahan atau ancaman besar sekali (dibandingkan dengan rata-rata pesaing sejenis) nilainya adalah 1, sedangkan jika nilai ancaman kecil/dibawah rata-rata pesaingnya nilainya 4.

c. Menghitung skor pembobotan

Perhitungan skor pembobotan dilakukan dengan mengalikan bobot dan nilai pada masing-masing faktor berdasarkan kelompok IFAS dan EFAS. Nilai total ini menunjukkan bagaimana keberlanjutan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan bereaksi terhadap faktor-faktor strategisnya.

Setelah diketahui skor pembobotan pada masing-masing variabel, selanjutnya dihitung persentase atau standar deviasi (STD BR) dari skor pembobotan dengan rumus sebagai berikut.

$$STD\ BR = \frac{skor\ pembobotan\ faktor\ x}{\sum skor\ pembobotan\ IFAS\ atau\ EFAS}$$

Perhitungan STD BR ini dimaksudkan untuk mengetahui proporsi antara faktor strategis internal/eksternal, sehingga dalam penentuan strategi dapat diketahui variabel mana saja yang menjadi sangat oenting untuk dilakukan penanganan. Berikut ini tampilan matriks IFAS dan EFAS yang digunakan untuk menentukan skor pembobotan.

Tabel 3. 10
Matriks IFAS dan EFAS

Faktor	Bobot (a)	Rating (b)	Skor Pembobotan (a) x (b)	STD BR
Faktor Internal				
Kekuatan (*strength*)				
Kelemahan (*weakness*)				
Total	**1,0**			
Faktor Eksternal				
Peluang (*opportunity*)				

Faktor	Bobot (a)	Rating (b)	Skor Pembobotan (a) x (b)	STD BR
Ancaman (*threats*)				
Total	**1,0**			

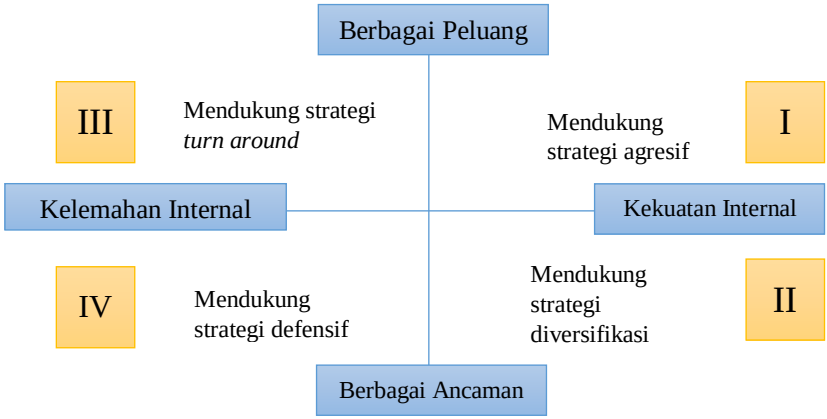
Sumber : Adaptasi dari Rangkuti, 2005

2. Tahap Kuadran SWOT

Untuk mengetahui posisi dari keberlanjutan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan, maka dilakukan perhitungan dengan ketentuna sebagai berikut :

- Sumbu X (horizontal) merupakan sumbu faktor internal diletakkan, yakni faktor kekuatan dan faktor kelemahan. Nilai pada sumbu X diperoleh dari selisih antara total skor pembobotan kekuatan (*strength)* dengan total skor pembobotan kelemahan (*weakness*).
- Sumbu Y (vertikal) merupakan letak faktor eksternal, yakni faktor peluang dan faktor ancaman. Nilai pada sumbu Y diperoleh dari selisi antara total skor pembobotan peluang (*opportunity*) dengan total skr pembobotan ancaman (*threat*).

Setelah itu dapat diketahui nilai pada sumbu X dan sumbu Y maka dapat diketahui posisi keberlanjutan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berdasarkan kuadran berikut.



Gambar 3. 3 Kuadran penentuan strategi pengembangan
Sumber : Adaptasi dari Rangkuti, 2006

Dari kuadran SWOT diatas berikut penjelasan dari masing-masing kuadran.

1. Kuadran I
   Merupakan situasi yang sangat menguntungkan. Memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Stretegi yang harus diterapkan dalam kondisi ini adalah mendukung kebijakna pertumbuhan yang agresif (*growth orientied strategy*)
2. Kuadran II
   Meskipun menghadapi berbagai ancaman, tetapi masih memiliki kekuatan dari segi internal. Strategi yang harus diterakan adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang dengan cara straetgi diversifikasi (produk/pasar)
3. Kuadran III
   Pada kuadran ini sedang menghadapi peluang pasar yang sangat besar, tetapi di lain pihak, ia menghadapi beberapa kendala/kelemahan internal. Kondisi pada kuadran 3 ini mirip

dengan *Question Mark* pada BCG Matrix. Fokus strategi pada kuadran ini adalah meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik.

4. Kuadran IV
   Ini merupakan situasi yang sangat tidak menguntungkan untuk menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal.

3. Tahap matriks SWOT

Matriks SWOT pada intinya adalah mengkombinasikan peluang, ancaman, kekuatan, dan kelemahan dalam sebuah matriks. Dengan demikian, matriks tersebut terdiri dari 4 (empat) kuadran, dimana masing-masing kuadran memuat masing-masing strategi. Matriks komparasi ini menggambarkan secara jelas bagaimana peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi kawasan penelitian dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimilikinya. Keseluruhan faktor internal dan eksternal yang telah diidentifikasi dalam matriks EFAS dan IFAS dikelompokkan dalam kuadran SWOT yang kemudian secara kualitatif dikombinasikan untuk menghasilkan klasifikasi strategi yang meliputi 4 (empat) set kemungkinan alternatif strategi.

Setelah diketahui posisi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berdasarkan 4 (empat) kuadran SWOT pada tahapan sebelumnya. Selanjutnya adalah mengidentifikasi faktor-faktor mana saja yang penting utuk dilakukan penanganan melalui strategi berdasarkan posisi pengembangan kawasan terhadap kuadran SWOT. Untuk mengetahui urutan kinerja strategi pengembangan dilakukan dengan menggunakan matriks komparasi nilai STD BR pada masing-masing faktor EFAS dan IFAS.

Setelah diketahui nilai hasil komparasai STD BR pada masing-masing faktor, dari yang paling besar hingga terkecil. Komparaasi antar 2 (dua) faktor ini akan menjadi input untuk merumuskan strategi. Namun, sebelum merumuskan strategi diperlukan pengkategorian faktor berdasarkan nilai hasil komparasai. Berikut skala yang digunakan untuk mengkategorikan faktor berdasarkan tingkat kepentingannya.

1. **Variabel sangat penting** adalah variabel yang nilainya tergolong diantar Q_3 (kuartil atas) < X ≤ (nilai tertinggi)
2. **Variabel penting** adalah variabel yang nilainya berada pada kuartil tengah dengan ketentuan Q_2 (kuartil tengah) < X ≤ Q_3
3. **Variabel cukup penting** adalah variabel yang nilainya berada pada kuartil bawah dengan ketentuan Q_1 (kuartil bawah) < X ≤ Q_2
4. **Variabel kurang penting** adalah variabel dengan nilai Q_0 (nilai terendah) ≤ X ≤ Q_1

Nilai komparasi STD BR pada masing-masing variabel ditentukan dengan tabel berikut ini.

Tabel 3. 11
Kuadran Matriks SWOT

IFAS / EFAS	***Strenghts* (S)** STD DR faktor-faktor kekuatan internal	***Weaknesses* (W)** STD DR faktor-faktor kelemahan internal
***Opportunities* (O)** STD DR faktor-faktor peluang eksternal	**Strategi Agresif** Strategi yang menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	**Strategi *Turn Around*** Strategi yang meminimalkan kelemahan untuk memanfaatkan peluang
***Threats* (T)** STD DR faktor-faktor ancaman eksternal	**Strategi Diversifikasi** Strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	**Strategi Defensif** Strategi yang meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman

Sumber : Rangkuti, 2005

Gambar 3. 4 Teknik Analisis Data pada Setiap Sasaran Penelitian

No.	Sasaran Penelitian	Input Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis
1.	Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman.	Transkrip Wawancara	*Content Analysis* menggunakan Nvivo 12.0	Faktor pengembangan kawasan pegaraman
2.	Mengetahui kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Faktor pengembangan kawasan pegaraman	Analisis Deskriptif	Kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
3.	Merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Potensi dan permasalahan dari kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan	Analisis SWOT (matriks EFAS dan IFAS)	Strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan

Sumber : Kajian Penulis, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

3.7 Tahapan Penelitian

Secara umum, tahapan penelitian dilakukan melalui lima tahapan.berikut tahapan penelitian tersebut, yaitu :

1. Perumusan masalah
   Dalam tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan dan potensi yang ada di Kabupaten Pamekasan untuk mendukung konsep pengembangan pegaraman, berupa produksi garam di tingkat nasional, fakta empiri kawasan, potensi dan permasalahan kawasan dan kebijakan-kebijakan yang terkait dalam mendukung konsep pengembangan kawasan pegaraman.
2. Tinjauan pustaka
   Tinjauan pustaka yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengembangan wilayah berbasis sumberdaya dengan pendekatan komoditas unggulan, pengembangan wilayah pesisir, dan konsep minapolitan.
3. Pengumpulan data
   Tahap pengumpulan data dalam penelitian ini, menyesuaikan kebutuhan dan sasaran yang akan dicapai. Dalam pengumpulan data pada sasaran 1 dilakukan dengan melakukan survei primer berupa wawancara kuisioner kepada *stakeholders* terkait. Untuk sasaran 2, teknik pengumpulan data berupa survei sekunder, karena bertujuan untuk menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berdasarkan hasil dari sasaran 1.
4. Analisis dan pembahasan
   Setelah dilakukan tahap pengumpulan data, dilakukan analisis untuk mencapai tujuan masing-masing sasaran. Untuk sasaran 1, digunakan alat analisis berupa *content analysis*. Disini bertujuan untuk lebih menggali lagi variabel yang sesuai dalam pengembangan kawasan pegaraman. Setelah terbentuk variabel pengembangan kawasan pegaraman, selanjutnya menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Setelah itu, dari hasil survei sasaran 1 dan 2, didapat kekuatan dan kelemahan dalam

pengembangan kawasan pegaraman, maka dilakukan analisis SWOT untuk merumuskan strategi yang sesuai dalam mengembangkan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Sedangkan, tahapan dalam analisis dalam penelitian ini, antara lain :

1. Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman.
2. Menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.
3. Merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
4. Penarikan kesimpulan

Setelah melakukan analisis dalam penelitian ini, langkah selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Penarikan kesimpulan diharapkan dapat menjawab tujuan penelitian ini dilakukan.

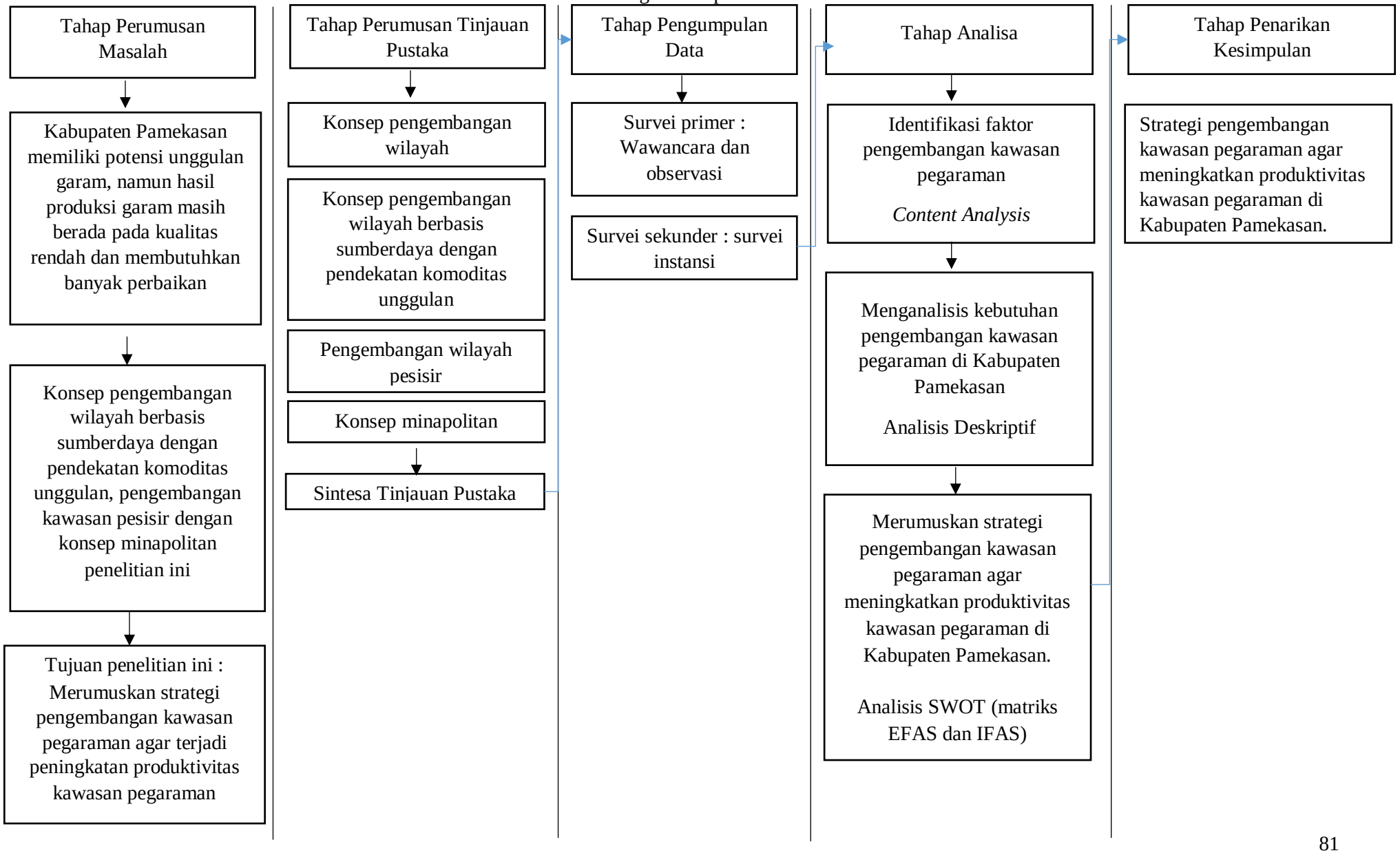
Setelah penarikan kesimpulkan dari keseluruhan proses penelitian ini, akan muncul rekomendasi dari penelitian ini. berikut tahapan analisis agar mudah dimengerti.

Tabel 3. 12. Tahapan Analisis

No.	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber data	Teknik Analisa	Output
1.	Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman	Sumber daya manusia	Jumlah penduduk	Survei primer	*Content Analysis* menggunakan Nvivo 12.0	Faktor pengembangan kawasan pegaraman
			Jumlah petani garam			
			Tingkat pendidikan petani			
		Sumber daya alam	Luasan tambak garam			
			Jumlah produksi garam			
		Fisik Dasar	Topografi			
			Sifat fisis tanah			
			Intensitas matahari			
			Kelembaban			
			Curah hujan			
		Infrastruktur	Unit produksi			
			Unit pengolahan			
			Unit pemasaran			
			Pelabuhan			
			Pergudangan			

		Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan			
			Moda angkutan			
		Kelembagaan	Asosiasi petani garam			
			Peran pemerintah			
			Lembaga usaha			
		Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan			
		Kebencanaan	Kerentanan bencana			
2.	Menganalisis kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Hasil output dari sasaran 1	Hasil output dari sasaran 1	Instansi dan Masyarakat	Analisis Deskriptif	faktor kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
3.	Merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman agar meningkatkan produktivitas kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.	Hasil output dari sasaran 1 dan 2	Hasil output dari sasaran 1 dan 2	Hasil analisis output 1 dan 2	Analisis SWOT (EFAS dan IFAS)	Strategi untuk mengembangkan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan

Gambar 3. 5 Bagan Tahapan Penelitian



81

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Wilayah

Kabupaten Pamekasan terletak pada posisi 113°19'-113°58' Bujur Timur dan 6°51'-7°31' Lintang Selatan, di sebelah utara berbatasan dengan Laut Jawa, di selatan dengan Selat Madura di sebelah barat dengan Kabupaten Sampang dan di timur dengan Kabupaten Sumenep.

Gambar 4. 2. Kabupaten Pamekasan

a. Sentra Garam dan Petani Garam

Luas areal pegaraman di Kabupaten Pamekasan mencapai 2113,35 ha terdiri dari lahan garam rakyat seluar 913,6 ha dan PT. Garam seluas 1122,4 ha. Lahan garam rakyat tersebar di Kecamatan Galis seluas 458 ha, Kecamatan Pademawu seluas 446 ha dan Kecamatan Tlanakan seluas 9,6 ha.

Sentra tambak garam di Kecamatan Galis terdapat di Desa Lembung, Polagan, dan Konang sedangkan sentra tambak gambar di Kecamatan Pademawu terdapat di desa Bunder, Pademawu Timur, Tanjung, Majungan, Pegagan, Badduri, dan Padelegan. Berikut rincian jumlah pekerja dan luas lahan garam di Kabupaten Pamekasan.

Tabel 4.1
Pekerja dan Luasan Lahan Pegaraman Rakyat di Kabupaten Pamekasan Tahun 2017

No.	Nama Kecamatan	Jumlah Pekerja	Luas Lahan Produksi Garam (Ha)	% Luas Lahan per Kecamatan
1.	Galis	795	458,0	50,13
2.	Pademawu	645	446,0	48,82
3.	Tlanakan	21	9,6	1,05
Jumlah		1461	913,6	100,00

Sumber : Perikanan dalam Angka, 201

Tabel di atas merupakan jumlah pekerja pada masing-masing kecamatan yang ada di Kabupaten Pamekasan. Jumlah petambak garam di Kabupaten Pamekasan pada tahun 2017 adalah 1.462 orang. Sedangkan luasan tambak garam rakyat total adalah 913,6 Ha. Berikut gambar tambak garam di Kabupaten Pamekasan.

Gambar 4. 3 Tambak Garam
Sumber : survei primer, 2018

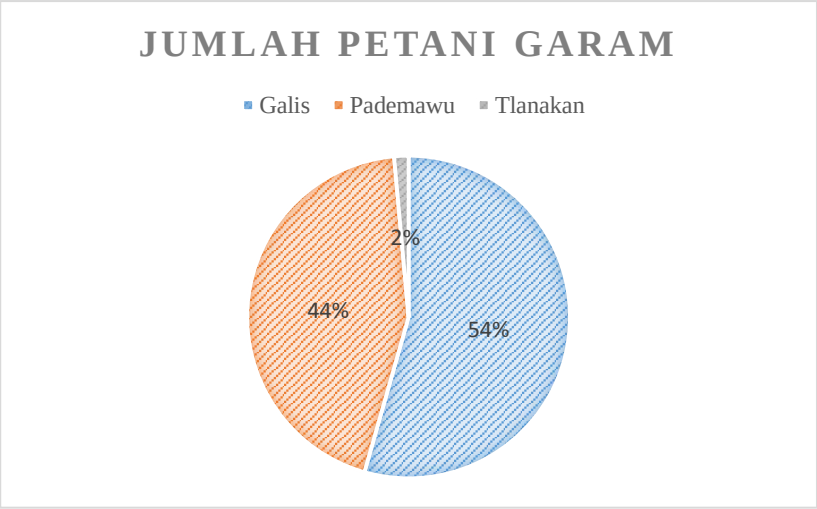
Dari tabel 4.1 petambak garam terdiri dari 3 kecamatan, sedangkan wilayah penelitian memiliki lingkup wilayah berupa Desa. Berikut rincian jumlah petambak garam pada masing-masing desa di Kabupaten Pamekasan.

Tabel 4. 2
Jumlah Petambak Garam

No.	Desa	Petambak Garam (orang)
Kecamatan Galis		
1.	Lembung	411
2.	Polagan	143
3.	Konang	155
4.	Pandan	86
Kecamatan Pademawu		
5.	Dasok	44
6.	Bunder	233
7.	Pademawu Timur	27
8.	Tanjung	79
9.	Padelegan	77
10.	Majungan	128
11.	Pagagan	28
12.	Baddurih	29
Kecamatan Tlanakan		
13.	Branta Tinggi	7
14.	Branta Pesisir	7
15.	Tlesah	7
Jumlah		1461

Sumber : Perikanan dalam Angka, 2017

Berdasarkan tabel di atas, jumlah petambak garam terbanyak yaitu di Desa Lembung, dengan jumlah petambak garam sebanyak 411 orang. Kedua adalah Desa Bunder dengan jumlah petani garam sebanyak 233 orang, selanjutnya Desa Konang sebanyak 155 orang, Desa Polagan sebanyak 143 orang, dan Desa Majungan sebnayak 128 orang. Kelima desa tersebut memiliki jumlah petani garam terbanyak di 15 desa penelitian.



Gambar 4. 4 Grafik jumlah pekerja (petani garam)

Sebesar 54% persentase petani garam berada di Kecamatan Galis, 44% persentase petani garam tersebar di Kecamatan Pademawu, dan sebesar 2% persentase petani garam berada di Kecamatan Tlanakan.

b. Hasil Produksi Garam

Hasil produksi garam di Kabupaten Pamekasan cukup Tinggi dengan total produksi garam di 3 Kecamatan mencapai 123.535 ton pada tahun 2015. Berikut tabel jumlah produksidan rata-rata produksi/Ha garam di Kabupaten Pamekasan.

Tabel 4. 3.
Jumlah Produksi Garam tahun 2015

No.	Kecamatan	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi/Ha
1.	Galis	49.776	108,70
2.	Pademawu	72.729	163,07
3.	Tlanakan	1.030	107,29

No.	Kecamatan	Produksi (Ton)	Rata-Rata Produksi/Ha
Jumlah		**123.535**	**135,23**

Sumber : BPS Kabupaten Pamekasan, 2017

c. Fisik Dasar

Indikator fisik dasar pada kawasan pegaraman adalah topografi lahan, sifat fisis tanah, intensitas matahari, kelembaban, dan curah hujan. Berikut penjelasan dari masing-masing faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Data topografi didapat dari data BPS Kabupaten Pamekasan. Topografi merupakan ketinggian tanah terhadap permukaan air laut. Berikut data topografi pada masing-masing desa kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

Tabel 4. 4
Data Topografi

No.	Desa	Topografi
Kecamatan Galis		
1.	Lembung	5 meter
2.	Polagan	1 meter
3.	Konang	5 meter
4.	Pandan	1 meter
Kecamatan Pademawu		
5.	Dasok	8 meter
6.	Bunder	2 meter
7.	Pademawu Timur	8 meter
8.	Tanjung	8 meter
9.	Padelegan	4 meter
10.	Majungan	2 meter
11.	Pagagan	3 meter
12.	Baddurih	3 meter
Kecamatan Tlanakan		
13.	Branta Tinggi	2 meter

No.	Desa	Topografi
14.	Branta Pesisir	1 meter
15.	Tlesah	15 meter

Sumber : BPS Kabupaten Pamekasan

Dari data hasil pencatatan PT. Garam terhadap curah hujan yang terjadi Curah hujan normal pada kawasan pegaraman

Tekstur tanah adalah keadaan kasar dan halusnya tanah yang ditentukan berdasarkan fraksi pasir, debu dan tanah liat yang terbentuk oleh pelapukan organis, mekanis dan kimiawi. Berikut tekstur tanah masing-masing Kecamatan.

Tabel 4. 5.
Luas wilayah berdasarkan Tekstur Tanah 2008

No.	Kecamatan	Tekstur Tanah (Ha)			Jumlah
		Halus	Sedang	Kasar	
1.	Galis	-	2.983	203	3.186
2.	Pademawu	2.255	4.381	553	7.189
3.	Tlanakan	4.364	276	170	4.810
Jumlah		**6.619**	**7640**	**926**	**15.185**

Sumber : Kabupaten Pamekasan dalam Angka, 2008

Berdasarkan hasil wawancara kepada responden, jenis tanah yang digunakan pada kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan adalah jenis tanah pasir berlumpur. Tanah pasir berlumpur merupakan jenis tanah yang baik untuk kawasan pegaraman. Jenis tanah ini tidak menyerap air dengan komposisi tanah yaitu pasir dan lumpur.

Berdasarkan Kecamatan dalam Angka pada masing-masing kecamatan, kelembaban udara rata-rata di wilayah peneilitian sebesar 80%. Berikut rincian dari kelembaban udara msaing-masing kecamatan.

Tabel 4. 6.
Kelembaban udara

No.	Kecamatan	Kelembaban Udara Rata-Rata (%)
1.	Galis	80%
2.	Pademawu	80%
3.	Tlanakan	80%

Sumber : BPS Kabupaten Pamekasan

d. Infrastruktur

Inftarsrtuktur kawasan pegaraman berupa unit produksi, unit pengolahan, unit pemasaran, pelabuhan, dan pergudangan. Salah satu infrastruktur penting dalam kawasan pegaraman adalah pelabuhan dan pergudangan.

Di Kabupaten Pamekasan, terdapat 1 pelabuhan dengan tipe pelabuhan pengumpul ang terletak di Desa Branta Pesisir.. Pelabuhan pengumpul adalah yang fungsi pokoknya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri, alih muat angkutan laut dalam negeri dalam jumlah menengah, dan sebagai tempat asal tujuan penumpang dan/atau barang, serta angkutan penyeberangan dengan jangkauan pelayanan antarprovinsi.

Gambar 4. 5 Pelabuhan
Sumber : penulis, 2018

Pergudangan di kawasan pegaraman kabupaten Pamekasan dari hasil survei primer, diketahui terdapat pergudangan milik PT.

Garam. Pergudangan tersebut terletak di desa Tanjung. Sedangkan untuk pergudangan milik petani garam tidak ada. Hanya terdapat gubuk-gubuk di lokasi tambak garam sebagai tempat garam sementara sebelum dijual ke pedagang garam dan perusahaan garam. Gudang tersebut juga diungsikan sebagai tempat tinggal dari petani garam yang datang dari luar Kabupaten Pamekasan.

Gambar 4. 6 Pergudangan milik petani garam dan milik PT Garam
Sumber : survei primer, 2018

e. Aksesibilitas

Salah satu aspek aksesibilitas berupa jaringan jalan yang ada di wilayah penelitian. Berikut data panjang jalan menurut jenis permukaan, diantaranya diperkeras, berupa aspal, makadam, dan beton/cor/conblok. Dan juga jenis permukaan tanah. Berikut data panjang jalan berdasarkan masing-masing kecamatan.

Tabel 4. 7.
Panjang Jalan menurut Kondisi dan Jenis Permukaan Jalan 2015

No.	Jenis Permukaan	Panjang jalan (km)
1.	Kecamatan Galis	
I.	Diperkeras	
	1. Aspal	89,7

No.	Jenis Permukaan	Panjang jalan (km)
	2. Makadam	26,6
	3. Beton/Cor/Conblok	5,8
II.	Tanah	19,2
2.	Kecamatan Pademawu	
I.	Diperkeras	
	1. Aspal	27,6
	2. Makadam	10,7
	3. Beton/Cor/Conblok	-
II.	Tanah	-
3.	Kecamatan Tlanakan	
I.	Diperkeras	
	1. Aspal	27,6
	2. Makadam	10,7
	3. Beton/Cor/Conblok	-
II.	Tanah	-

Sumber : BPS Kabupaten Pamekasan

f. Kelompok Petani Garam

Kelompok petani garam adalah kumpulan orang (pemilik, penggarap, pelaku usaha garam) yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan (garam) untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Kugar berperan sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama antara petambak garam dalam mengembangkan usahanya.Kugar berperan pengembangan sumberdaya manusia petambak garam, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator-negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petambak garam. Berikut rincian dari masing-masing desa yang memiliki kelompok petani garam.

Tabel 4. 8
Jumlah Kelompok Petani Garam

No.	Nama Desa	Jumlah Kelompok (Unit)
1.	Lembung	48
2.	Polagan	17
3.	Konang	16
4.	Pandan	9
5.	Dasok	5
6.	Bunder	26
7.	Pademawu Timur	3
8.	Tanjung	9
9.	Padelegan	9
10.	Majungan	17
11.	Pagagan	4
12.	Baddurih	4
13.	Branta Tinggi	1
14.	Branta Pesisir	1
15.	Tlesah	1
Jumlah		**170**

Sumber : Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan

g. Jenis Teknologi yang Digunakan

Dari hasil survei primer dan wawancara kepada masing-masing responden menyatakan bahwa jenis teknologi yang digunakan saat ini di kawasan pegaraman adalah teknologi geoisolator/ geomembran. Jenis teknologi ini dianggap efektif untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas garam. Menurut Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP) Tegal, dalam menggunakan metode teknologi geomembran akan didapat garam yang berkualitas sesuai standar SNI dan produksi garam yang dihasilkan akan mengalami peningkatan. Berikut gambar teknologi geomembran yang digunakan oleh petambak garam di Kabupaten Pamekasan.

Gambar 4. 7 Teknologi Geomembran
Sumber : survei primer, 2018

h. Kerentanan bencana

Berdasarkan hasil wawancara content analysis, kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten rendah. Tercatat hanya pada tahun 2017 terjadi banjir rob. Hal ini disebabkan oleh tanggul sebagai penahan gelombang air laut rusak. Sehingga terjadi banjir air rob. Untungnya, pada saat itu belum masa produksi, sehingga tidak ada hasil panen yang terkena banjir rob. Hanya pemeliharaaan dari tambak garam akibat air membawa lumpur baik dari air sungai maupun air laut.

4.2 Identifikasi Faktor Pengembangan Kawasan Pegaraman.

Identifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman merupakan tahapan awal untuk melakukan penelitian ini. Tahapan ini sangat penting dalam menentukan strategi pengembangan kawasan pegaraman. Berdasarkan hasil sintesa pustaka didapat faktor-faktor pengembangan kawasan pegaraman dari berbagai teori. Sehingga didapat kevalidan faktor yang bersumber dari pakar-pakar yang tepat.

Pada tahapan analisis ini, dimana data yang didapat berupa hasil wawancara ke masing-masing stakeholders terpilih. Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan berupa variabel-variabel bentukan dari sintesa pustaka yang menjadi dasar dalam pengembangan kawasan pegaraman. Variabel-variabel yang ingin diteliti bersifat konfirmasi, artinya, melakukan konfirmasi terkait keberadaan dan kebutuhan variabel saat mengembangkan kawasan pegaraman (Transkrip

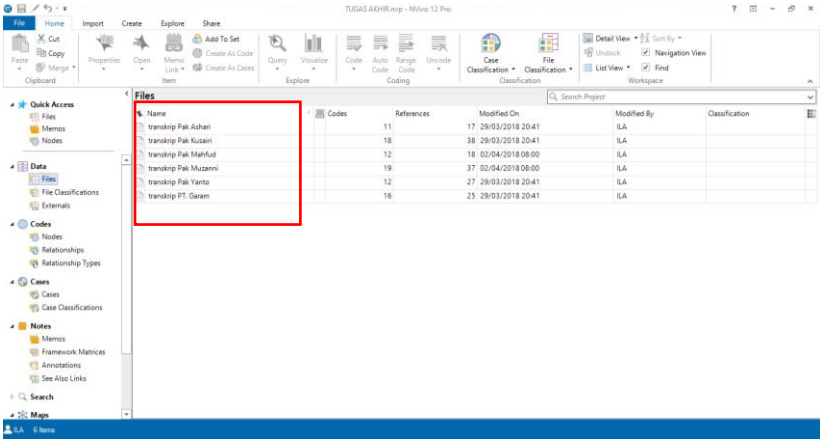
wawancara bisa dilihat pada Bab Lampiran, Lampiran 2. Transkrip Wawancara).

Dalam Bab III sudah dijelaskan metode penenlitian dalam mengidentifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman, yaitu menggunakan metode *content analysis*. Metode ini dipermudah dengan menggunakan *software* Nvivo 12.0 (Hasil pengodean pada software Nvivo bisa dilihat pada Bab Lampiran, Lampiran 4. Output Pengolahan Data pada *Software* Nvivo).

Berikut tahapan dalam *content analysis* menggunakan Nvivo dapat dilihat pada bagan dibawah ini :

4.2.1 Memulai proyek penelitian kualitatif

Pada tahap pertama, dimulai dengan pembuatan proyek penelitian baru pada *software* Nvivo. Setelah itu, melakukan peng-input-an data berupa transkrip wawacara. Terlihat pada gambar, dimungkinkan untuk melihat ada berapa *nodes* (variabel penelitian) dan *reference* (jumlah koding) pada setiap input file, dalam penelitian ini adalah pada setiap responden.

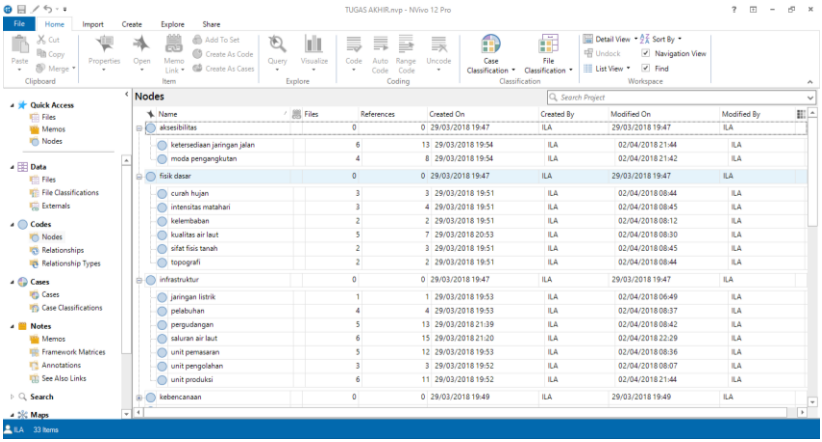


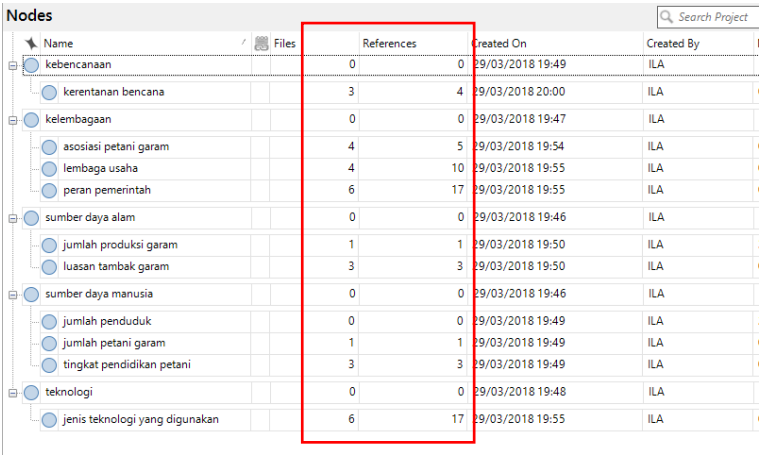
Gambar 4. 8 Proses input transkrip wawancara pada software Nvivo
Sumber : Penulis, 201 8

Langkah selanjutnya menggunakan Nvivo 12.0 adalah melakukan impor data berupa transkrip yang akan dianalisis. Nvivo akan secara otomatis mengimpor file yang dipilih ke dalam lembar kerja. Selain itu, bisa menggunakan *document browser* yang memungkinkan untuk mendeteksi semua teks dala file yang telah diimpor.

4.2.2 Membuat *Nodes* dan Melakukan Proses Pengkodingan Teks

Sejalan dengan penelitian yang menggunakan pendekatan rasionalistik, sehingga *nodes* yang dibuat harus disesuaikan dengan variabel dan subvariabel penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Namun, apabila ingin menambahkan *nodes* baru pada saat proses pengkodingan bisa dilakukan sesuai dengan indikator dalam penelitian. Proses pengkodingan data dapat dilakukan dengan menyorot teks (manual) menggunakan mouse dan menarik teks yang disorot ke *node* yang teridentifikasi. Ketika kursor berada di atas *node*, teks yang disorot akan berubah warna dan nodus terkait yang dihubungkan dengan teks akan mucul di *coding stripe* disebelah kanan browser.





Nodes

Search Project

Name	Files	References	Created On	Created By
kebencanaan	0	0	29/03/2018 19:49	ILA
kerentanan bencana	3	4	29/03/2018 20:00	ILA
kelembagaan	0	0	29/03/2018 19:47	ILA
asosiasi petani garam	4	5	29/03/2018 19:54	ILA
lembaga usaha	4	10	29/03/2018 19:55	ILA
peran pemerintah	6	17	29/03/2018 19:55	ILA
sumber daya alam	0	0	29/03/2018 19:46	ILA
jumlah produksi garam	1	1	29/03/2018 19:50	ILA
luasan tambak garam	3	3	29/03/2018 19:50	ILA
sumber daya manusia	0	0	29/03/2018 19:46	ILA
jumlah penduduk	0	0	29/03/2018 19:49	ILA
jumlah petani garam	1	1	29/03/2018 19:49	ILA
tingkat pendidikan petani	3	3	29/03/2018 19:49	ILA
teknologi	0	0	29/03/2018 19:48	ILA
jenis teknologi yang digunakan	6	17	29/03/2018 19:55	ILA

Gambar 4. 9 Proses pengkodingan menggunakan software Nvivo
Sumber : Penulis, 2018

Gambar di atas menunjukkan pada setiap *nodes* dapat melihat *source* (jumlah responden yang mengemukakan kalimat yang merujuk pada suatu *nodes*) dan juga *reference* (jumlah kutipan yang merujuk pada suatu *nodes*). Sehingga dapat diketahui jumlah *nodes*/variabel yang sering disebutkan oleh responden, serta nodes/variabel yang paling banyak berpengaruh yang dirujuk oleh responden.

Pada tahap ini, dapat diketahui bahwa terdapat variabel-variabel yang tereleminasi artinya variabel yang bukan menjadi faktor pengembangan kawasan pegaraman, karena tidak ada satupun responden yang mengelaurkan pernyataan yang merujuk pada variabel tersebut. Selain itu, terdapat variabel baru saat melakukan proses wawancara.

4.2.3 Hasil dari Analisis Nvivo 12.

Dari hasil input data berupa hasil wawancara, didapat nilai persentase dari masing-masing variabel penelitan dan juga munculnya variabel baru. Berikut hasil analisis dari *software* Nvivo 12.

Tabel 4. 9
Hasil *Percentage Coverage*

Indikator	Variabel	*Percentage Coverage*
Sumber daya manusia	Jumlah penduduk	0%
	Jumlah petani garam	0,34%
	Tingkat pendidikan	1,4%
Sumber daya alam	Luasan tambak garam	0,54%
	Jumlah produksi garam	0,75%
Fisik dasar	Topografi	0,35%
	Sifat fisis tanah	0,68%
	Intensitas matahari	1,02%
	Kelembaban	0,34%
	Curah hujan	0,62%
	Kadar garam dalam air laut	3,64%
Infrastruktur/sarana dan prasarana	Unit produksi	3,60%
	Unit pengolahan	1,44%
	Unit pemasaran	4,74%
	Pelabuhan	0,79%
	Pergudangan	3,34%
	Saluran air laut	4,30%
Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan	3,93%
	Moda pengangkutan	0,80%
Kelembagaan	Asosiasi petani garam	2,92%
	Peran pemerintah	6,73%
	Lembaga usaha	4,12%
Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan	8,93%
Kebencanaan	Kerentanan bencana	1,47%

Sumber : Hasil analisis, 2018

Dari tabel diatas, didapat nilai pada masing-masing variabel. Terlihat bahwa variabel yang bernilai 0%, memiliki arti bahwa responden tidak merujuk/menyebutkan variabel tersebut dalam proses wawancara. Sedangkan variabel yang memiliki nilai artinya responden menyebutkan variabel tersebut dalam proses wawancara. Semakin tinggi nilai persentase variabel, artinya variabel tersebut sering disebutkan dalam proses wawancara.

Variabel yang bernilai 0%, artinya variabel tersebut telah tereduksi yang artinya tidak berpengaruh tidak digunakan dalam proses selanjutnya. Variabel yang tereduksi dan tidak berpengaruh adalah variabel jumlah penduduk.

Selain itu, terdapat variabel baru yang didapat saat proses wawancara. Variabel baru memiliki nilai, yang artinya variabel tersebut berpengaruh dalam pengembangan kawasan pegaraman. Variabel baru yang terbentuk adalah kadar garam dalam air laut dengan persentase 3,64% dan saluran air laut 4,30%.

4.2.4 Melakukan Analisis Kualitatif Lanjutan pada Input Data Transkrip Wawancara

Analisis lanjutan perlu dilakukan agar mendukung pendalaman analisis terhadap faktor pengembangan kawasan pegaraman yang berpengaruh dengan menggunakan *software* yang sama yaitu Nvivo 12.0. Analisis lanjutan berupa identifikasi kata-kata yang sering disebutkan oleh responden dapat divisualisasikan seperti gambar di bawah ini. Visualisasi tersebut merupakan salah satu input data yang peneliti pertimbangkan saat akan melakukan pengembangan kawasan pegaraman.

Gambar 4. 10 Visualisasi kata yang sering disebutkan responden menggunakan Nvivo 12.0
Sumber : Peneliti, 2018

Dari visualisasi kata diatas, dapat diinterpretasikan bahwa variabel yang sering disebutkan adalah jenis teknologi yang digunakan, yaitu geomembran. Selanjutnya masyarakat, yang artinya peran sumber daya manusia yaitu petani garam juga berpengaruh dalam pengembangan kawasan pegaraman.

Dari keseluruhan tahapan pada sasaran 1, dapat diidentifikasi faktor pengembangan kawasan pegaraman yang berpengaruh dari hasil *content analysis* menggunakan software Nvivo 12.

1. Jumlah petani garam
2. Tingkat pendidikan
3. Luasan tambak garam
4. Jumlah produksi garam
5. Topografi
6. Sifat fisis tanah
7. Intensitas matahari
8. Kelembaban
9. Curah hujan
10. Kadar garam dalam air laut

11. Unit produksi
12. Unit pengolahan
13. Unit pemasaran
14. Pelabuhan
15. Pergudangan
16. Saluran air laut
17. Ketersediaan jaringan jalan
18. Moda pengangkutan
19. Asosiasi petani garam
20. Peran pemerintah
21. Lembaga usaha
22. Jenis teknologi yang digunakan
23. Kerentanan bencana

4.3 Menganalisis Kebutuhan Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan

Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu kabupaten terbesar di Jawa Timur yang memiliki andil dalam menyuplai produksi garam nasional. Kabupaten Pamekasan tercatat sebagai produsen garam ketiga di Provinsi Jawa Timur. Dengan potensi pesisir Kabupaten Pamekasan sebagai sentra produksi garam, dibutuhkan beberapa pengembangan agar dapat meningkatkan produktivitas garam yang dihasilkan. Berdasarkan analisis sebelumnya, telah didapat faktor pengembangan kawasan pegaraman. Setelah itu, dapat dilakukan pengembangan konsep kawasan pegaraman dengan menggunakan acuan faktor pengembangan kawasan pegaraman yang telah terbentuk sehingga menghasilkan kebutuhan faktor pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

4.3.1 Membentuk Zonasi Kawasan Pegaraman dengan Konsep Minapolitan

Dalam melakukan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan dibutuhkan sebuah konsep pengembangan agar menjadi sebuah kawasan yang terintegrasi dan dapat meningkatkan produktivitas hasil pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Konsep pengembangan yang bisa diadaptasi menjadi

konsep dalam kawasan pegaraman adalah Konsep Minapolitan. Dari dalam Bab II Tinjauan Pustaka, dijelaskan pengertian dari Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan secara rinci. Konsep ini dipilih karena untuk merencanakan kawasan minapolitan didasarkan dari komoditas unggulan kelautan. Garam merupakan komoditas unggulan di Kabupaten Pamekasan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per.18/MEN/2012 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Kawasan Minapolitan, karakteristik Kawasan Minapolitan meliputi:

1. Suatu kawasan ekonomi yang terdiri atas sentra produksi, pengolahan, dan/atau pemasaran dan kegiatan usaha lainnya, seperti jasa dan perdagangan;
2. Mempunyai sarana dan prasarana sebagai pendukung aktivitas ekonomi;
3. Menampung dan mempekerjakan sumberdaya manusia di dalam kawasan dan daerah sekitarnya; dan
4. Mampu menjadi motor perekonomian di daerah sekitarnya.

Rencana zonasi kawasan minapolitan sebaiknya mengikuti beberapa prinsip dasar sebagai berikut :

1. Ruang lingkup zonasi: meliputi wilayah sentra produksi dan wilayah (*hinterland*) di sekitarnya;
2. Dibuat melekat atau terintegrasi dengan sistem keruangan (*spatial planning*) yang telah ada;
3. Dibuat sedemikian rupa menyesuaikan dengan sistem keruangan yang sudah ada saat ini.

Selain itu, Berdasarkan Buku Pengembangan Kawasan Minapolitan (2013), mengklasifikasikan zonasi kawasan minapolitan menjadi 3 zona, yaitu :

1. Produksi
   Kawasan ini berupa kawasan penangkapan dan budidaya hasil perikanan dan kelautan, seperti, berbagai jenis ikan, rumput laut, dan garam.
2. Pengolahan

Kawasan ini berupa kawasan dengan fungsi pengolahan produk untuk menghasilkan nilai tambah dari hasil produksi.

3. Pemasaran
   Kawasan ini memiliki peruntukan kawasan yaitu sebagai pengembangan sistem logistik ikan dan hasil laut nasional serta pusat informasi pasar.

Kawasan minapolitan memiliki dua wilayah yang saing berkaitan satu sama lain, yaitu antara wilayah inti (minapolis) dan penyangga (*hinterland*). Hal ini berdasarkan Hukum Geografi "Tobler" yang pertama menyebutkan bahwa "setiap hal memiliki keterkaitan dengan hal lainnya, namun yang lebih berdekatan memiliki keterkaitan lebih dari lainnya" (Rustiadi, 2011). Hal tersebut mengindikasikan apabila perkembangan suatu wilayah lebih dipengaruhi oleh wilayah disebelahnya atau lebih dekat dibandingkan wilayah lain yang lebih berjauhan akibat adanya interaksi sosial-ekonomi antar penduduk.

Sehingga, dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan zonasi kawasan pegaraman yang diadaptasi dari konsep minapolitan, yaitu :

1. Zona sentra produksi
   Zona ini merupakan zona utama dalam sebuah kawasan pegaraman, karena memiliki lahan yang cukup luas dalam memproduksi garam.
2. Zona pengolahan
   Zona imi merupakan zona yang juga memiliki luasan lahan untuk memproduksi garam tetapi difokuskan untuk pembangunan infrastruktur pembantu dalam proses produksi hingga menghasilkan nilai tambah dari turunan garam.
3. Zona pemasaran
   Zona ini memiliki fokus pengembangan sebagai sistem logistik garam serta pusat informasi pasar. Zona ini merupakan zona yang berfungsi untuk mendistribusikan produk garam.

4.3.2 Merumuskan karakteristik dari masing-masing zona berdasarkan faktor pengembangan kawasan pegaraman dari sasaran 1

Berikut karakteristik zonasi dengan menggunakan studi literatur dan *expert judgement* untuk kawasan pegaraman :

1. Zona Sentra Produksi

   Zona ini sebagai sentra produksi garam dan ditentukan berdasarkan beberapa faktor. Faktor ini yang menjadi karakteristik dari masing-masing zona yang terbentuk di kawasan pegaraman. karakteristik ini didapat berdasarkan studi litaratur dan juga *expert judgement* dari responden penelitian ini. Berikut karakteristik dari zona sentra produksi kawasan pegaraman.

Tabel 4. 10
Karakteristik Zona Sentra Produksi

No.	Karakteristik	Standar	Source	Kutipan
1.	Memiliki luasan tambak garam terbesar	Ada/Tidak ada	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... penentuan kawasan sentra itu salah satunya luas lahan, petani garam ..." (Efendy, 2018)
		Cukup luas. Perorangan minimal 1 Ha Perusahaan besar minimal 4000 Ha	(Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
2.	Memiliki jumlah petani garam	Ada/Tidak ada	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... penentuan kawasan sentra itu salah satunya luas lahan, petani garam ..." (Efendy, 2018)

No.	Karakteristik	Standar	Source	Kutipan
		2 jenis petani, penggarap 4 orang dan pemilik 2 orang. 6 orang pada 1 Ha.	(Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
3.	Memiliki kadar garam dalam air laut	(3◦ - 3,5◦ Be)	Santosa, 2014 Buku Garam Madura (2013)	-
		>2◦ Be	(Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terbadu Garam dan Artemia)	-
4.	Topografi lahan	(<1 m dari permukaan laut)	BPPP Tegal	-
		0,5 m dari permukaan air laut	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... Untuk kemiringan lahan itu biasanya 0,5 meter dari permukaan air laut, ..." (Efendy, 2018)
		Maks. 3 m dari permukaan air laut	(Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
5.	Curah hujan	(1000-1400 mm/tahun)	Hernanto dan Kwartatmono (2001)	-
		1000-1300 mm/tahun atau 100 mm/bulan	(Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam	-

No.	Karakteristik	Standar	Source	Kutipan
			Terbadu Garam dan Artemia)	
		50 mm/dekade	(BPPP Tegal)	-
		1000-1300 mm/tahun	(Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
6.	Intensitas cahaya matahari	80%	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... panas terik matahari merupakan faktor utama produksi garam, dimana sekitar 80% panas terik matahari yang dibutuhkan kawasan pegaraman, ..." (Efendy, 2018)
		100%	(Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terbadu Garam dan Artemia)	-
		Cukup/jarang mendung/berkabut	(Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
7.	Sifat fisis tanah	(pasir berlumpur atau pasir < 20% dengan sedikit	Expert Judgement	"... Selain itu untuk jenis tanah yang digunakan untuk lahan

No.	Karakteristik	Standar	Source	Kutipan
		lumpur (maks 2 cm)	(Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	pegaraman itu biasanya pasir berlumpur, dimana tidak menyerap air dengan pasir itu kurang dari 20% dengan ketebalan lumour 2 cm." (Efendy, 2018)
		Bertekstur liat berat dengan sedikit pasir halus	(BPPP Tegal)	-
8.	Kelembaban (80%)	<50% H	(Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terbadu Garam dan Artemia)	-
		<70%	(BPPP Tegal)	-
		Rendah/kering	(Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-
9.	Jenis teknologi yang digunakan	Geomembran	Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP) Tegal	-
		Menggunakan media isolator (geomembran)	(Septika Tri Ardiyanti, (2016))	-

No.	Karakteristik	Standar	Source	Kutipan
10.	Tingkat pendidikan petani garam	Minimal SMP	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... Untuk kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman itu dibutuhkan SDM minimal sudah menempuh pendidikan SMP." (Efendy, 2018)
11.	Ketersediaan kelompok petani garam	Ada/Tidak Ada	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"iya, termasuk juga hasil garamnya, luas lahan, kualitas garamnya, sama kelompok ning, eksistensi kelompok tani" (Efendy, 2018)

Sumber : Hasil Analisis, 2018

2. Zona Pengolahan

Zona ini sebagai *hinterland* dari sona sentra produksi yang membantu proses produksi garam di Kabupaten Pamekasan. Sama halnya dengan zona sentra produksi, karakteristik zona pengolahan didapat dari faktor yag berpengaruh dari kawasan pegaraman. Karakteristik ini didapat dari *expert judgement* dari responden penelitian ini. Karakteristik dalam menentukan zona pengolahan minapolitan adalah sebagai berikut

Tabel 4. 11
Karakteristik Zona Pengolahan

No.	Karakteristik	Source	Kutipan
1.	Berdekatan dengan sentra produksi	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... disini sentra produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, ..." (Efendy, 2018)
		Tobler's First Law of Geography	Setiap hal memiliki keterkaitan dengan hal lainnya, namun yang lebih berdekatan memiliki keterkaitan lebih dari lainnya.
2.	Terdapat fasilitas pergudangan	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	".. kan klo zona inti, maka disekitaran akan berdiri gudang, ..." (Efendy, 2018)
3.	Ketersediaan moda pengangkutan	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... disini sentra produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, ..." (Efendy, 2018)

Sumber : Kajian Penulis, 2018

3. Zona Pemasaran

Zona pemasaran merupakan zona *hinterland* dalam proses distribusi yang berada di kawasan minapolitan pegaraman. Zona pemasaran ini merupakan zona untuk mendistribusikan hasil produksi berupa garam mentah maupun garam yang telah diolah. Berikut karateristik dari zona pendukung dari kawasan minapolitan pegaraman.

Tabel 4. 12
Karakteristik Zona Pemasaran

No.	Karakteristik	Source	Kutipan
1.	Terdapat unit pelabuhan	Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	"... kan klo zona inti, maka disekitarkan akan berdiri gudang, akan didirikan pabrik, pelabuhan, perkapalan, semuanya, ..." (Efendy, 2018)
2.	Ketersediaan jaringan jalan menuju pelabuhan	Iwan Aminto Ardi (2013)	Sistem jaringan jalan menjamin pergerakan orang dan barang secara terus menerus mulai dari kantong-kantong produksi sampai ke pasar.

Sumber : Kajian Penulis, 2018

4.3.3 Penentuan Zonasi Kawasan Pegaraman

Dari bentukan zonasi kawasan minapolitan pegaraman, dilakukan analisis pada masing-masing zona untuk menentukan desa mana yang menjadi zona sentra produksi, zona pengolahan, dan zona pemasaran. Berikut hasil analisis pada masing-masing zona kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

1. Zona sentra produksi

Tabel 4. 13 Analisis Penentuan Zona Sentra Produksi

No.	Nama Desa	Luasan Tambak Garam	Jumlah Petani Garam	Fisik Dasar						Jenis Teknologi	Tingkat Pendidikan	Ketersediaan Kelompok Petani Garam
				Kadar Garam Air Laut	Topografi	Curah Hujan	Intensitas Matahari	Sifat Fisis Tanah	Kelembaban			
1.	Lembung	245,9	411	3◦ Be	5 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
2.	Polagan	87,0	143	3◦ Be	1 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
3.	Konang	84,3	155	3◦ Be	5 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
4.	Pandan	874,1	86	3◦ Be	1 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
5.	Dasok	15,0	44	3◦ Be	8 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
6.	Bunder	115,9	233	3◦ Be	2 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
7.	Pademawu Timur	267,6	27	3◦ Be	8 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
8.	Tanjung	53,5	79	3◦ Be	8 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
9.	Padelegan	85	77	3◦ Be	4 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
10.	Majungan	130,3	128	3◦ Be	2 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
11.	Pagagan	43,6	28	3◦ Be	3 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
12.	Baddurih	24,2	29	3◦ Be	3 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
13.	Branta Tinggi	2,6	7	3◦ Be	2 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada
14.	Branta Pesisir	3,5	7	3◦ Be	1 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada

No.	Nama Desa	Luasan Tambak Garam	Jumlah Petani Garam	Fisik Dasar						Jenis Teknologi	Tingkat Pendidikan	Ketersediaan Kelompok Petani Garam
				Kadar Garam Air Laut	Topografi	Curah Hujan	Intensitas Matahari	Sifat Fisis Tanah	Kelemba-ban			
15.	Tlesah	3,5	7	3◦ Be	15 m	1217 mm	80%	Pasir Berlumpur	80%	Geomembran	tidak sekolah - SMA	Ada

Sumber : Kajian Penulis, 2018

Dari tabel di atas, di dapat 5 Desa yang menjadi sentra produksi. Penentuan ini didasarkan atas karakteristik zonasi kawasan sentra produksi. Salah satu yang menjadi karakteristik penting dalam penentuan kawasan sentra produksi adalah luasan tambak lahan. Luasan tambak garam yang dipilih merupakan luas lahan terbesar. Dari 15 desa terdapat 5 desa dengan luasan terbesar, yaitu Desa Lembung, Desa Pandan, Desa Bunder, Desa Pademawu Timur, dan Desa Majungan. Petani garam dapat menyesuaikan lokasi lahan pegaraman yang digarap. Sedangkan untuk fisik dasar di kawasan pegaraman, rata-rata memiliki kesamaan fisik dasar. Sehingga, fisik dasar menjadi pilihan alternatif setelah luasan tambak garam. Kadar garam dalam air laut di dapat dari responden yang menyatakan bahwa kadar garam dalam air laut Kabupaten Pamekasan sebesar 3◦ Be. Data curah hujan juga didapat pada tahun produksi garam melimpah, yaitu tahun 2015. Rata-rata hujan sebesar 1217 mm/tahun. Selain itu, sifat fisis tanah juga didapat dari hasil wawancara kepada responden yang menyatakan bahwa kondisi fisis tanah di Kabupaten Pamekasan yang digunakan oleh petani garam yaitu kondisi tanah pasir berlumpur.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

2. Zona Pengolahan

Tabel 4. 14 Analisis Penentuan Zona Pengolahan

No.	Nama Desa	Berdekatan dengan sentra produksi (m)	Terdapat fasilitas pergudangan	Ketersediaan moda pengangkutan
1.	Polagan	1.961,91 m	Tidak ada	Tersedia
2.	Konang	2.345,99 m	Tidak ada	Tersedia
3.	Dasok	2.115,11 m	Tidak ada	Tersedia
4.	Tanjung	1.924,05 m	Ada	Tersedia
5.	Padelegan	1.402,38 m	Tidak ada	Tersedia
6.	Pagagan	1.409,37 m	Tidak ada	Tersedia
7.	Baddurih	3.586,50 m	Tidak ada	Tersedia
8.	Branta Tinggi	7.678,82 m	Tidak ada	Tersedia
9.	Branta Pesisir	9.195,74 m	Tidak ada	Tersedia
10.	Tlesah	5.260,39 m	Tidak ada	Tersedia

Sumber : Kajian Penulis, 2018

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

Dari hasil analisis zona pengolahan, didapat 7 desa yang memiliki karakteristik mendekati sebagai zona pengolahan. Terlihat pada tabel, jarak kedekatan dengan sentra produksi berkisar antar 1000-3000 meter. Hal ini mengindikasikan kedekatan 7 desa ini dengan sentra produksi dedekatnya. Namun, nilai pengukuran ini diasumsikan dari titik tengah pada masing-masing desa diukur berdasarkan titik tengah dari desa sentra produksi terdekat. Sehingga, pengukuran ini masih tidak mempertimbangkan ketersediaan akses jaringan jalan untuk proses pengangkutan garam ke sentra produksi. Sedangkan untuk pergudangan, hanya terdapat di 1 titik, yaitu milik pergudangan PT. Garam Kabupaten Pamekasan, sedangkan untuk pergudangan rakyat bersifat semipermanen yang terbuat dari bambu, dengan bangunan seadanya yang juga berfungsi sebagai rumah bagi para pekerja yang datang dari luar Kabupaten Pamekasan. Letak pergudangan PT. Garam Kabupaten Pamekasan di Desa Tanjung. Sedangkan untuk pergudangan rakyat, terletak di masing-masing tambak, tetapi sewaktu-waktu bangunannya dapat ambruk karena terbuat dari bambu. Dan untuk moda pengangkutan, pada masing-masing desa, moda pengangkutan yang digunakan adalah truk untuk mensuplai garam ke sentra produksi. Moda pengangkutan ini bersifat fleksibel.

Desa yang menjadi zona pengolahan adalah Desa Polagan, Desa Konang, Desa Dasok, Desa Tanjung, Desa Padelegan, Desa Pegagan, dan Desa Baddurih.

3. Zona Pemasaran

Tabel 4. 15 Analisis Penentuan Zona Pemasaran

No.	Nama Desa	Terdapat unit pelabuhan	Ketersediaan jaringan jalan menuju pelabuhan
1.	Polagan	Tidak ada	Ada
2.	Konang	Tidak ada	Ada
3.	Dasok	Tidak ada	Ada
4.	Bunder	Tidak ada	Ada

No.	Nama Desa	Terdapat unit pelabuhan	Ketersediaan jaringan jalan menuju pelabuhan
5.	Tanjung	Tidak ada	Ada
6.	Padelegan	Tidak ada	Ada
7.	Majungan	Tidak ada	Ada
8.	Pagagan	Tidak ada	Ada
9.	Baddurih	Tidak ada	Ada
10.	Branta Tinggi	Tidak ada	Ada
11.	Branta Pesisir	Ada	Ada
12.	Tlesah	Tidak ada	Ada

Sumber : Kajian Penulis, 2018

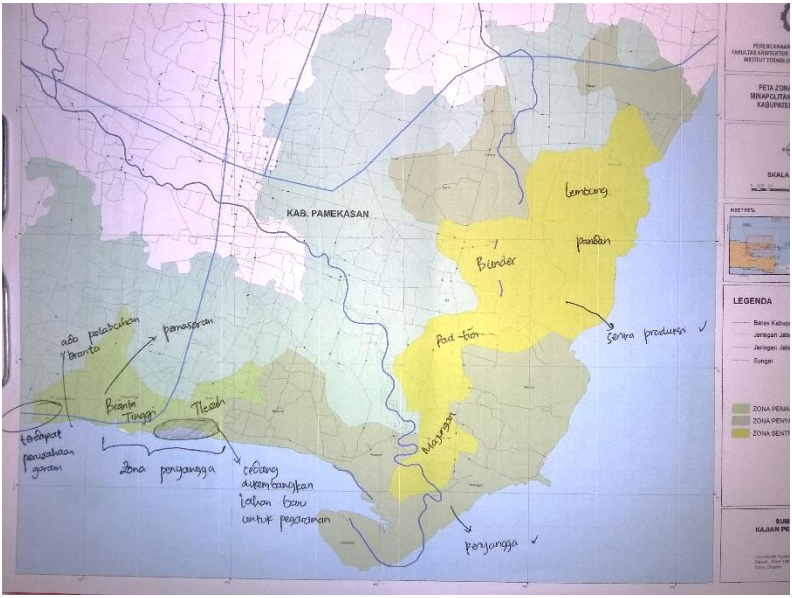
Dari hasil analisis diatas, zona pemasaran berada di Desa Branta Pesisir, Desa Branta Tinggi, dan Desa Tlesah. Hal ini disimpulkan dari karakteristik desa tersebut memiliki karakteristik yang mendekati sebagai zona pemasaran. Desa Branta Pesisir, memiliki pelabuhan dengan tipe pelabuhan pengumpul. Pelabuhan ini merupakan pelabuhan keluar masuknya barang, salah satunya adalah garam. Berdasarkan hasil wawancara kepada responden dengan jenis *stakeholder* pedagang garam, garam dikirim melalui pelabuhan akan dikirim ke pulau Kalimantan dan Sumatera yaitu kota Medan, kota Palembang, kota Padang, kota Lampung, dan kota Riau. Selain itu juga dikirim melalui jalur darat ke Pulau Jawa.

Ketersediaan jaringan jalan menuju pelabuhan telah ada. Namun, untuk kelayakannya masih butuh peningkatan. Karena kendaraan yang melalui jalan tersebut memiliki beban yang cukup berat sehingga memerlukan peningkatan status, fungsi dan perkerasan jaringan jalan.

4.3.4. Proses *Participatory Mapping.*

Dari hasil *participatory mapping* dengan responden yaitu petani garam, Bappeda Pamekasan, zonasi kawasan pegaraman telah sesuai dengan hasil analisis dan kondisi eksisting di Kabupaten Pamekasan. Hanya saja, responden mengatakan bahwa pada zona

pemasaran yaitu Desa Branta Tinggi, Desa Branta Pesisir, dan Desa Tlesah, mengatakan bahwa Desa Branta Tinggi dan Desa Tlesah masuk ke dalam zona pengolahan. Dengan pertimbangan, Desa Branta Pesisir cukup untuk digunakan sebagai zona pemasaran. Di Desa Branta Pesisir juga terdapat kantor perusahaan swasta dan PT. Garam, dimana pada amasing-masing perusahaan memiliki pelabuhan sendiri untuk melakukan distribusi garam.

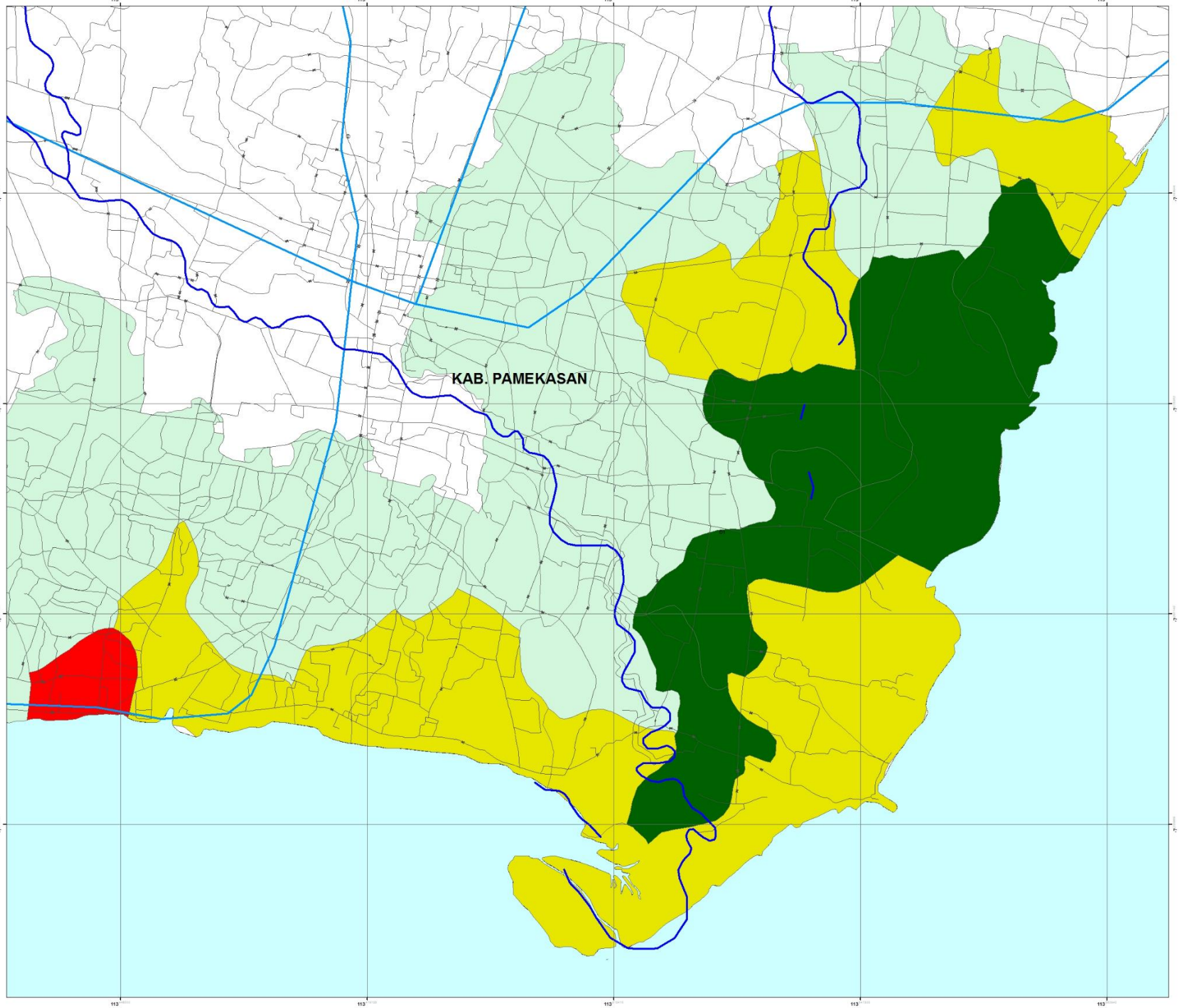


Gambar 4. 11 Peta hasil *participatory mapping*
Sumber : survei penulis, 2018

Bappeda Kabupaten Pamekasan mengatakan bahwa "**Desa Tlesah dan Branta Tinggi masuk penyangga**, karena di Tlesa sangat kecil, sekarang ini petani di Tlesah mencoba menggarap pegaraman baru, dia buka lahan, makanya salah **satunya Tlesah itu masuk penyangga".**

Sehingga, Desa Tlesah dan Desa Branta Tinggi yang awalnya teriklasifikasikan ke dalam zona pemasaran berubah menjadi

fungsi menjadi zona pengolahan. Berikut hasil yang zonasi baru kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan setelah dilakukan proses *participatory mapping* pada peta di bawah ini.



PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS ARSITEKTUR, DESAIN, DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

PETA ZONASI KAWASAN MINAPOLITAN PEGARAMAN DI KABUPATEN PAMEKASAN

U
B T
S

SKALA : 1:27.000

0 0,25 0,5 1 1,5 2 KM

INSET PETA

INDEKS PETA

LEGENDA

- Batas Kabupaten
- Jaringan Jalan
- Jaringan Jalan Kolektor Primer
- Sungai

ZONASI

- ZONA PEMASARAN
- ZONA PENYANGGA
- ZONA SENTRA PRODUKSI

SUMBER :
KAJIAN PENULIS, 2018

Coordinate System: GCS WGS 1984
Datum: WGS 1984
Units: Degree

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

4.3.5. Merumuskan Kebutuhan Pengembangan pada Masing-Masing Zona

Standar pengembangan kawasan pegaraman didapat dari berbagai literatur dan *expert judgement*. Standar yang digunakan sudah disesuaikan ke masing-masing zonasi yang terbentuk. Kemudian dibandingkan dengan kondisi eksisting kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Lalu, akan muncul gap dari kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan sehingga memerlukan kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di masing-masing zonasi. Berikut penjelasan dari perumusan kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.

1. Kebutuhan Zona Sentra Produksi

Tabel 4. 16
Kebutuhan Zona Sentra Produksi

Karakteristik	Standar	Kondisi Eksisting	Gap	Kebutuhan
Memiliki luasan tambak garam terbesar	Ada/Tidak ada Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.) Cukup luas. Perorangan minimal 1 Ha Perusahaan besar minimal 4000 Ha (Septika Tri Ardiyanti, (2016))	Data Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan luasan tambak terbesar berada di 5 Desa yaitu Desa Lembung sebesar 245,9 H, Desa Pandan sebesar 874,1 Ha, Desa Bunder sebesar 115,9 Ha, Desa Pademawu Timur sebesar 267,6 Ha, dan Desa Majungan sebesar 130,3 Ha. Dengan proporsi pembagian luas lahan pegaraman rakyat sebesar 913,6 Ha. Dan pegaraman perusahaan sebesar 1122,4 Ha	Tidak ada gap dalam luasan tambak garam di Kabupaten Pamekasan	Memanfaatkan lahan pegaraman di Kabupaten Pamekasan secara optimal
Memiliki jumlah petani garam terbanyak	Ada/Tidak ada Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.) 2 jenis petani, penggarap 4 orang dan pemilik 2 orang. 6 orang pada 1 Ha. (Septika Tri Ardiyanti, (2016))	Data Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan petani garam tersebar di Desa yang memiliki lahan garam dengan jumlah total petani garam di Kabupaten Pamekasan sebanyak 1.461 orang.	Lahan pegaraman total sebesar 2036 Ha dengan standar jumlah pekerja sebanyak 8144 orang, sedangkan petani yang ada sebanyak 1.461 orang	Memerlukan tenaga kerja tambahan untuk memproduksi garam dan pendataan terhadap pekerja tetap dan pendatang.
Kadar garam dalam air laut	(3◦ - 3,5◦ Be) (Santosa, 2014) (Buku Garam Madura (2013)) >2◦ Be	Berdasarkan hasil wawancara Kabupaten Pamekasan memiliki kadar garam dalam air laut sebesar 2-3◦ Be.	Kadar garam dalam air laut di Kabupaten Pamekasan telah sesuai dengan kadar garam air laut pada proses pembuatan garam	Memelihara kadar garam dalam air laut di Kabupaten Pamekasan agar tidak tercemar

	(Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terbadu Garam dan Artemia)			
Topografi lahan	<1 m dari permukaan laut (BPPP Tegal)	Berdasarkan data BPS Kabupaten Pamekasan topografi lahan pegaraman memiliki nilai sebesar 1-15 meter	Sebagian lahan di Kabupaten Pamekasan memiliki topografi yang tidak sesuai dengan topografi lahan pegaraman pada umumnya	Penataan lahan pegaraman agar memudahkan proses aliran air laut ke petak-petak lahan pegaraman
	0,5 m dari permukaan air laut (Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.))			
	Maks. 3 m dari permukaan air laut (Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))			
Curah hujan	(1000-1400 mm/tahun) (Hernanto dan Kwartatmono (2001))	Curah hujan di Kabupaten Pamekasan berkisar 1000 mm/tahun – 1217 mm/tahun pada musim produksi	Curah hujan di Kabupaten Pamekasan sesuai dengan standar curah hujan dalam proses produksi garam	Curah hujan di Kabupaten Pamekasan telah sesuai dengan curah hujan di wilayah pegaraman
	1000-1300 mm/tahun atau 100 mm/bulan (Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terbadu Garam dan Artemia)			
	50 mm/dekade (BPPP Tegal)			
	1000-1300 mm/tahun (Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))			
Intensitas cahaya matahari	80% (Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.))	Berdasarkan hasil wawancara intensitas cahaya matahari di Kabupaten Pamekasan berkisar 80%	Intensitas cahaya matahari di Kabupaten Pamekasan telah sesuai dengan kawasan pegaraman pada umumnya	Intensitas cahaya matahari telah sesuai dengan standar di wilayah pegaraman
	100% (Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terpadu Garam dan Artemia)			
	Cukup/jarang mendung/berkabut (Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))			
Sifat fisis tanah	(pasir berlumpur atau pasir < 20% dengan sedikit lumpur (maks 2 cm)	Berdasarkan hasil wawancara, sifat fisis tanah di lahan		Menjaga kelestarian sifat fisis tanah di

	(Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.))	pegaraman Kabupaten Pamekasan yaitu pasir berlumpur	Sifat fisis tanah lahan pegaraman Kabupaten Pamekasan telah sesuai	lahan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
	Bertekstur liat berat dengan sedikit pasir halus (BPPP Tegal)			
Kelembaban	<50% (Buku Panduan Pengembangan Usaha Garam Terpadu Garam dan Artemia)	Berdasarkan data BPS Kabupaten Pamekasan kelembaban udara sebesar 80%	Kelembaban udara tidak sesuai karena memiliki kelembaban udara tinggi	Memerlukan alternatif produksi agar menyesuaikan kelembaban di Kabupaten Pamekasan
	<70% (BPPP Tegal)			
	Rendah/kering (Puska PDN, (2011) dalam Septika Tri Ardiyanti, (2016))			
Jenis teknologi yang digunakan	Geomembran (Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BPPP) Tegal)	Dari hasil wawancara teknologi yang digunakan dalam produksi garam adalah geomembran	Jenis teknologi yang digunakan petani garam telah menggunakan teknologi geomembran	Optimalisasi penggunaan teknologi geomembran untuk seluruh lahan pegaraman di Kabupaten Pamekasan
	Menggunakan media isolator (geomembran) (Septika Tri Ardiyanti, (2016))			
Tingkat pendidikan petani garam	Minimal SMP Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	Dari hasil wawancara tingkat pendidikan petani garam masih rendah, yaitu dari yang mulai tidak sekolah hingga hanya lulusan SMA saja sebagian besar tidak sekolah atau hanya lulusan SD.	Tingkat pendidikan garam petani garam masih rendah	Pelatihan kepada petani garam untuk memberikan informasi terkait proses produksi hingga pemasaran garam
Ketersediaan kelompok petani garam	Ada/Tidak ada (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	Data Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan terdapat 120 kelompok tani yang tersebar di desa-desa penghasil garam	Tidak ada gap terkait ketersediaan kelompok petani garam	Tidak membutuhkan pembentukan kelompok petani garam di Kabupaten Pamekasan

Sumber : Hasil Analisis, 2018

2. Kebutuhan Pengembangan Zona Pengolahan

Tabel 4. 17 Kebutuhan Zona Pengolahan

Karakteristik	Standar	Kondisi Eksisting	Gap	Kebutuhan
Berdekatan dengan sentra produksi	Administrasi desa Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.) Tobler's First Law of Geography	Desa disekitar sentra produksi memiliki kedekatan wilayah sebesar 1000-2000 m dengan memperhatikan keberadaan jaringan jalan	Tidak ada gap pada kedekatan dengan sentra produksi hanya saja ketersediaan jaringan jalan belum memadai	Membutuhkan jaringan jalan untuk menjangkau kawasan sentra produksi
Terdapat fasilitas pergudangan	Ada/Tidak Ada Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	Terdapat pergudangan milik PT. Garam Kabupaten Pamekasan	Petani garam tidak memiliki pergudangan untuk menampung hasil produksi sehingga petani langsung menjual garam ke pedagang garam	Petani garam memerlukan gudang untuk menyimpan hasil produksi
Ketersediaan moda pengangkutan (truk)	Ada/Tidak Ada Expert Judgement (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	Moda pengangkutan yang digunakan untuk mendistribusikan garam di Kabupaten Pamekasan adalah kendaraan truk sedangkan untuk moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting point* atau ke pegudangan masih menggunakan tenaga manusia	Para petani sulit mengangkut hasil garam dari lahan ke pergudangan karena akses untuk kendaraan truk tidak terjangkau	Membutuhkan jaringan jalan ke lahan garam untuk kendaraan truk agar mempermudah proses pengangkutan

Sumber : Hasil Analisis, 2018

3. Kebutuhan Pengembangan Zona Pemasaran

Tabel 4. 18 Kebutuhan Zona Pemasaran

Karakteristik	Standar	Kondisi Eksisting	Gap	Kebutuhan
Terdapat unit pelabuhan	Ada/Tidak ada (Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.)	Terdapat pelabuhan di Desa Branta Pesisir dengan status pelabuhan pengumpul	Tidak ada gap pada ketersediaan unit pelabuhan hanya saja perlu perbaikan sarana dan prasarana pelabuhan	Optimalisasi fungsi pelabuhan pengumpul dengan melakukan perbaikan sarana dan prasarana pelabuhan
Ketersediaan jaringan jalan	Ada/Tidak ada Iwan Aminto Ardi (2013)	Jaringan jalan dari sentra produksi rusak parah, berupa makadam jalan, dan status jalan berupa jalan lingkungan sehingga	Kondisi jaringan jalan untuk pengangkutan garam tidak layak karena jalan tersebut merupakan	Peningkatan fungsi dengan cara melakukan pelebaran jalan,

menuju pelabuhan		proses pengangkutan sulit. Akses menuju jalan utama sulit.	jalan lingkungan yang seharusnya tidak boleh dilewati truk.	perbaikan perkerasan jalan, dan membuat alternatif jalan untuk proses distribusi garam dari sentra produksi agar meminimalkan cost yang dikeluarkan

Sumber : Hasil Analisis, 2018

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

Dari hasil analisis untuk mengetahui kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman pada masing-masing zona, dengan menggunakan standar kawasan pegaraman pada umumnya menggunakan literatur review dan *expert judgement* dan kondisi eksisting di Kabupaten Pamekasan sehingga didapat kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman. Penjelasan lebih lanjut terkait kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman akan dijelaskan di bawah ini.

Berikut kebutuhan pengembangan dalam zona sentra produksi pegaraman di Kabupaten Pamekasan adalah sebagai berikut.

1. Membutuhkan jaringan jalan untuk menjangkau kawasan sentra produksi.
2. Memerlukan tenaga kerja tambahan untuk memproduksi garam dan pendataan terhadap pekerja tetap dan pendatang.
3. Memelihara kadar garam dalam air laut di Kabupaten Pamekasan agar tidak tercemar.
4. Penataan lahan pegaraman agar memudahkan proses aliran air laut ke petak-petak lahan pegaraman.
5. Menjaga kelestarian sifat fisis tanah di lahan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.
6. Memerlukan alternatif produksi agar menyesuaikan kelembaban di Kabupaten Pamekasan.
7. Optimalisasi penggunaan teknologi geomembran untuk seluruh lahan pegaraman di Kabupaten Pamekasan.
8. Pelatihan kepada petani garam untuk memberikan informasi terkait proses produksi hingga pemasaran garam.

Kebutuhan pengembangan pada zona penyangga kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan adalah sebagai berikut.

1. Petani garam memerlukan gudang untuk menyimpan hasil produksi.
2. Membutuhkan jaringan jalan ke lahan garam untuk kendaraan truk agar mempermudah proses pengangkutan.

Kebutuhan pengembangan pada zona pemasaran kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan adalah sebagai berikut.

1. Optimalisasi fungsi pelabuhan pengumpul dengan melakukan perbaikan sarana dan prasarana pelabuhan.

2. Peningkatan fungsi dengan cara melakukan pelebaran jalan, perbaikan perkerasan jalan, dan membuat alternatif jalan untuk proses distribusi garam dari sentra produksi agar meminimalkan *cost* yang dikeluarkan.

4.4 Merumuskan Strategi Pengembangan Agar Meningkatkan Produktivitas Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan

Perumusan strategi dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan menggunakan teknik analisis SWOT. Strategi yang tepat didasarkan pada kemampuan menemukenali diri dan lingkungannya, sehingga strategi benar-benar dapat terwujud dari kekuatan yang dimilikinya dan peluang yang dihadapinya. Analisis yang tepat untuk menyusun strategi adalah analisis SWOT. Hal paling penting dalam proses analisis SWOT adalah memahami seluruh informasi dalam suatu kasus, menganalisis situasi untuk mengetahui isu apa yang sedang terjadi dan memutuskan tindakan apa yang harus segera dilakukan untuk memecahkan masalah (Freddy Rangkuti, 2001:14). SWOT merupakan singkatan dari *strengths* (kekuatan-kekuatan), *weaknesses* (kelemahan-kelemahan), *opportunities* (peluang-peluang), dan *threats* (ancaman-ancaman).

Model yang digunakan sebagai alat analisis untuk menghasilkan strategi dengan model EFAS dan IFAS. Faktor-faktor SWOT didapat dari kebutuhan pada masing-masing zona dan kondisi eksisting di wilayah penelitian. Berikut proporsi dari perumusan SWOT pada penelitian ini.

Tahapan dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan dengan menggunakan metode SWOT adalah (1) melakukan pembobotan; (2) mengidentifikasi faktor berdasarkan S, W,O, dan T; (3) pemberian nilai rating; (4) menghitung skor pembobotan; (5) menilai posisi berkelanjutan kawasan; (6) merumuskan strategi pengembangan. Strategi yang dihasilkan sesuai dengan masing-masing zonasi yang telah terbentuk

4.4.1 Pengelompokan dan Pembobotan Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Faktor-faktor dikelompokkan berdasarkan faktor internal (*Internal Factors Analysis Summary*) dan eksternal (*External Factors Analysis Summary*). **Faktor internal** (IFAS) adalah faktor yang berada pada lingkup kawasan penelitian yang memiliki sifat mendukung dan/atau menghambat pengembangan kawasan penelitian dalam mencapai tujuannya. Sedangkan, **faktor eksternal** adalah faktor diluar kawasan penelitian yang memiliki sifat memberikan peluang dan/atau memberikan ancaman kepada tujuan pengembangan kawasan penelitian. Dalam menentukan faktor internal dan faktor eksternal didapat dari data hasil survei primer kondisi eksisting kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan, hasil wawancara *content analysis*, dan literatur terkait profil Kabupaten Pamekasan yang membahas pegaraman. Berikut pengelompokan faktor berdasarkan kategori sebagai faktor internal atau faktor eksternal pada masing-masing zonasi.

a. Zona sentra produksi

Tabel 4. 19
Faktor Internal dan Eksternal Zona Sentra Produksi

Faktor Internal	Faktor Eksternal
1. Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik 2. Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam 3. Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi	1. Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil 2. Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users 3. Dukungan dari berbagai stakeholders untuk

Faktor Internal	Faktor Eksternal
4. Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik 5. Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional 6. Produksi garam masih begantung pada kondisi alam 7. Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi 8. Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam 9. Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat 10. Lemahnya permodalan untuk petani garam	mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman 4. Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan 5. Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam 6. Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal 7. Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam

Sumber : Kajian penulis, 2018

b. Zona pengolahan

Tabel 4. 20
Faktor Internal dan Eksternal Zona Pengolahan

Faktor Internal	Faktor Eksternal
1. Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi 2. Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan	1. Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam 2. Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam

Faktor Internal	Faktor Eksternal
3. Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata 4. Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia 5. Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai	3. Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu

Sumber : Kajian penulis, 2018

c. Zona pemasaran

Tabel 4. 21
Faktor Internal dan Eksternal Zona Pemasaran

Faktor Internal	Faktor Eksternal
1. Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau 2. Jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik 3. Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai 4. Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat 5. Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas	1. Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam 2. Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa 3. Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam 4. Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan

Sumber : Kajian Penulis, 2018

Setelah dilakukan pengelompokan faktor internal dan faktor eksternal pada masing-masing zona kawasan pegaraman, dilakukan pembobotan pada masing masing faktor internal dan faktor eksternal. Tahap pembobotan faktor ini dilakukan dengan mengkonversi nilai berdasarkan tingkat keberlanjutan pada masing-masing faktor dengan ketentuan yang telah di jelaskan pada Bab III Tabel 3.9. Nilai tingkat keberlanjutan pada masing-masing faktor dikonversi berdasarkan prioritas penanganannya (kepentingan). Setelah dilakukan konversi, maka bobot diperoleh dengan menghitung niai indeks dari konversi nilai tersebut. Hal ini dilakukan karena jumlah bobot pada faktor internal dan faktor eksteral masing-masing harus berjumlahi 1 (satu). Berikut perhitungan bobot dari masing-masing faktor untuk masing-masing zona.

Tabel 4. 22
Pembobotan pada zona sentra produksi

No	Faktor	Konversi Nilai	Bobot
Faktor Internal			
1.	Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik	2	0,063
2.	Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam	4	0,125
3.	Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi	4	0,125
4.	Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik	2	0,063
5.	Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional	4	0,125

No	Faktor	Konversi Nilai	Bobot
6.	Produksi garam masih begantung pada kondisi alam	3	0,094
7.	Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi	2	0,063
8.	Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam	3	0,094
9.	Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat	4	0,125
10.	Lemahnya permodalan untuk petani garam	4	0,125
Total		**32**	**1,000**
Faktor Eksternal			
1.	Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil	2	0,105
2.	Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users	2	0,105
3.	Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman	4	0,211
4.	Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan	2	0,105
5.	Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam	3	0,158
6.	Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal	2	0,105

No	Faktor	Konversi Nilai	Bobot
7.	Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam	4	0,211
Total		**19**	**1,000**

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 23
Pembobotan pada zona pengolahan

No	Faktor	Konversi nilai	Bobot
Faktor Internal			
1.	Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi	4	0,235
2.	Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan	2	0,118
3.	Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata	4	0,235
4.	Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia	3	0,176
5.	Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai	4	0,235
Total		**17**	**1,000**
Faktor Eksternal			
1.	Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam	2	0,250
2.	Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam	3	0,375

No	Faktor	Konversi nilai	Bobot
3.	Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu	3	0,375
Total		**8**	**1,000**

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 24
Pembobotan zona pemasaran

No	Faktor	Konversi nilai	Bobot
Faktor Internal			
1.	Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau	2	0,125
2.	Jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik	3	0,188
3.	Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai	4	0,250
4.	Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat	4	0,250
5.	Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas	3	0,188
Total		**16**	**1,000**
Faktor Eksternal			
1.	Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam	2	0,182
2.	Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa	2	0,182
3.	Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam	3	0,273

4.	Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan	4	0,364
Total		**11**	**1,000**

Sumber : Kajian penulis, 2018

4.4.2 Identifikasi *Strength, Weakness, Opportunity,* dan *Threat*

Faktor yang telah dibobotka, selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan posisinya sebagai kekuatan (*strength*) atau kelemahan (*weakness*) pada lingkup internal kawasan, serta sebagai peluang (*opportunity*) atau ancaman (*threat*) pada lingkup eksternal yang mempengaruhi internal kawasan. Berikut pembagian faktor strategis berdasarkan S, W, O, dan T pada masing-masing zonasi.

Tabel 4. 25
SWOT Zona Sentra Produksi

No	Faktor	Kode	Bobot
Kekuatan (*strength*)			
1.	Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik	F1	0,063
2.	Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam	F2	0,125
3.	Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi	F3	0,125
4.	Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik	F4	0,063
Kelemahan (*weakness*)			
5.	Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional	F5	0,125
6.	Produksi garam masih begantung pada kondisi alam	F6	0,094

No	Faktor	Kode	Bobot
7.	Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi	F7	0,063
8.	Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam	F8	0,094
9.	Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat	F9	0,125
10.	Lemahnya permodalan untuk petani garam	F10	0,125
Peluang (*opportunity*)			
11.	Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil	F11	0,105
12.	Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users	F12	0,105
13.	Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman	F13	0,211
14.	Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan	F14	0,105
Ancaman (*threat*)			
15.	Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam	F15	0,158
16.	Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal	F16	0,105
17.	Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam	F17	0,211

Sumber : Kajian penulis, 2018

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa terdapat 4 (empat) faktor strategis yang berada pada posisi kekuatan (*strength*), 6 (enam) faktor termasuk dalam kelemahan (*weakness*), 4 (empat) faktor merupakan faktor peluang (*opportunity*), dan 3 (tiga) faktor termasuk dalam ancaman (*threat*).

Tabel 4. 26
SWOT Zona Pengolahan

No	Faktor	Kode	Bobot
Kekuatan (*strength*)			
1.	Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi	F18	0,235
2.	Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan	F19	0,118
Kelemahan (*weakness*)			
3.	Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata	F20	0,235
4.	Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia	F21	0,176
5.	Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai	F22	0,235
Peluang (*opportunity*)			
6.	Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam	F23	0,250
7.	Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam	F24	0,375
Ancaman (*threat*)			
8.	Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu	F25	0,375

Sumber : Kajian penulis, 2018

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa terdapat 2 (dua) faktor strategis yang berada pada posisi kekuatan (*strength*), 3 (tiga) faktor

termasuk dalam kelemahan (*weakness*), 2 (dua) faktor merupakan faktor peluang (*opportunity*), dan 1 (satu) faktor termasuk dalam ancaman (threat).

Tabel 4. 27
SWOT Zona Pemasaran

No	Faktor	Kode	Bobot
Kekuatan (*strength*)			
1.	Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau	F26	0,125
2.	Jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik	F27	0,188
Kelemahan (*weakness*)			
3.	Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai	F28	0,250
4.	Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat	F29	0,250
5.	Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas	F30	0,188
Peluang (*opportunity*)			
6.	Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam	F31	0,182
7.	Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa	F32	0,182
Ancaman (*threat*)			
8.	Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam	F33	0,273
9.	Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan	F34	0,364

Sumber : Kajian penulis, 2018

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa terdapat 2 (dua) faktor strategis yang berada pada posisi kekuatan (*strength*), 3 (tiga) faktor termasuk dalam kelemahan (*weakness*), 2 (dua) faktor merupakan faktor peluang (*opportunity*), dan 2 (dua) faktor termasuk dalam ancaman (*threat*).

4.4.3 Penentuan Nilai Rating

Dalam menentukan nilai rating untuk masing-masing faktor pada masing-masing zona dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pengaruh faktor tersebut pada keberlanjutan pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Penilaian ini dilakukan oleh para responden yang sama pada tahap pengerjaan sasaran 1, berjumlah 6 (enam) responden, yaitu, Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan, Bappeda Kabupaten Pamekasan, Pedagang Garam, PT. Garam Kabupaten Pamekasan, Petani Garam, dan Akademisi. Penilaian ini menggunakan kuesioner dengan bentuk penilaian telah dijelaskan pada BAB III subbab penilaian. Untuk mendapatkan nilai rating pada masing-masing faktor di masing-masing zona dari pendapat responden, dilakukan rata-rata hasil penilaian. Rata-rata nilai rating dari 6 (enam) responden yang nantinya akan dikalikan dengan bobot untuk mendapatkan skor pembobotan. Berikut rekapitulasi dari penilaian responden terhadap faktor untuk mendapatkan tingkat pengaruh faktor tersebut, yang sebelumnya telah dibobotkan berdasarkan tingkat kepentingannya.

Tabel 4. 28
Rekapitulasi Penilaian Faktor Zona Sentra Produksi

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
Kekuatan (*strength*)									
1.	Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik	0,063	3	3	4	4	3	4	3,500
2.	Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam	0,125	4	4	4	4	4	4	4,000
3.	Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi	0,125	4	4	3	4	4	4	3,833
4.	Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik	0,063	2	3	4	4	3	3	3,167
Kelemahan (*weakness*)									
5.	Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional	0,125	4	4	4	4	4	4	4,000
6.	Produksi garam masih begantung pada kondisi alam	0,094	3	3	4	3	3	2	3,000

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
7.	Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi	0,063	3	4	3	3	4	3	3,333
8.	Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam	0,094	3	3	3	3	3	4	3,167
9.	Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat	0,125	3	3	3	3	4	4	3,333
10.	Lemahnya permodalan untuk petani garam	0,125	3	3	4	4	4	4	3,667
Peluang (*opportunity*)									
11.	Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil	0,105	3	4	3	3	3	4	3,333
12.	Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users	0,105	3	3	4	4	4	4	3,667
13.	Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman	0,211	3	4	3	3	3	4	3,333

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
14.	Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan	0,105	4	4	3	3	2	4	3,333
Ancaman (*threat*)									
15.	Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam	0,158	3	3	3	4	4	3	3,333
16.	Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal	0,105	4	3	3	3	4	4	3,500
17.	Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam	0,211	4	4	3	4	4	4	3,833

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 29
Rekapitulasi Penilaian Zona Pengolahan

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
Kekuatan (*strength*)									
1.	Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi	0,235	4	4	4	4	4	4	4,000

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
2.	Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan	0,118	3	4	3	3	4	3	3,333
Kelemahan (*weakness*)									
3.	Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata	0,235	3	4	3	3	3	4	3,333
4.	Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia	0,176	4	4	4	4	4	4	4,000
5.	Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai	0,235	4	4	4	3	3	4	3,667
Peluang (*opportunity*)									
6.	Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam	0,250	3	4	3	3	4	4	3,500
7.	Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam	0,375	4	4	3	4	4	4	3,833
Ancaman (*threat*)									
8.	Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu	0,375	3	3	4	3	4	4	3,500

Sumber : Kajian Penulis, 2018

Tabel 4. 30
Rekapitulasi Penilaian Zona Pemasaran

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
Kekuatan (*strength*)									
1.	Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau	0,125	4	4	4	4	3	4	3,833
2.	Jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik	0,188	4	4	4	3	3	4	3,667
Kelemahan (*weakness*)									
3.	Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai	0,094	4	4	4	4	3	4	3,833
4.	Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat	0,125	3	4	3	4	4	4	3,667
5.	Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas	0,125	3	4	3	4	4	4	3,667
Peluang (*opportunity*)									
6.	Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam	0,182	4	4	4	4	3	4	3,833

No.	Faktor	Bobot	Nilai Responden						Rata-Rata
			P1	P2	S1	S2	M1	M2	
7.	Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa	0,182	4	4	4	4	3	4	3,833
Ancaman *(threat)*									
8.	Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam	0,273	3	4	4	4	4	4	3,833
9.	Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan	0,364	3	4	3	3	4	4	3,500

Sumber : Kajian Penulis, 2018

4.4.4 Menghitung Skor Pembobotan

Perhitungan skor pembobotan dilakukan dengan mengalikan bobot dan nilai pada masing-masing faktor berdasarkan kelompok IFAS dan EFAS. Nilai total ini menunjukkan bagaimana keberlanjutan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan bereaksi terhadap faktor-faktor strategisnya.

Setelah diketahui skor pembobotan pada masing-masing variabel, selanjutnya dihitung persentase atau standar deviasi (STD BR) dari skor pembobotan dengan rumus sebagai berikut.

$$STD\ BR = \frac{skor\ pembobotan\ faktor\ x}{\sum skor\ pembobotan\ IFAS\ atau\ EFAS}$$

Perhitungan STD BR ini dimaksudkan untuk mengetahui proporsi antara faktor strategis internal/eksternal, sehingga dalam penentuan strategi dapat diketahui variabel mana saja yang menjadi sangat oenting untuk dilakukan penanganan. Berikut ini hasil perhitungan matriks IFAS dan EFAS pada masing-masing zonasi kawasan pegaraman.

Tabel 4. 31
Skor Pembobotan IFAS pada Zona Sentra Produksi

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Kekuatan (*strength*)					
1.	Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik	0,063	3,500	0,221	0,062
2.	Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam	0,125	4,000	0,500	0,140

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
3.	Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi	0,125	3,833	0,479	0,134
4.	Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik	0,063	3,167	0,200	0,056
Total		**0,376**		**1,399**	
Kelemahan (*weakness*)					
5.	Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional	0,125	4,000	0,500	0,140
6.	Produksi garam masih begantung pada kondisi alam	0,094	3,000	0,282	0,079
7.	Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi	0,063	3,333	0,210	0,059
8.	Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam	0,094	3,167	0,298	0,084
9.	Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat	0,125	3,333	0,417	0,117
10.	Lemahnya permodalan untuk petani garam	0,125	3,667	0,458	0,129
Total		**0,626**		**2,165**	
Total IFAS		**1,000**		**3,564**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 32
Skor Pembobotan EFAS pada Zona Sentra Produksi

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Peluang (*opportunity*)					
1.	Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil	0,105	3,333	0,350	0,066
2.	Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users	0,105	3,667	0,385	0,073
3.	Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman	0,211	3,333	0,703	0,133
4.	Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan	0,105	3,333	0,350	0,066
Total		**0,526**		**1,788**	
Ancaman (*threat*)					
5.	Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam	0,158	3,333	0,527	0,100
6.	Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal	0,105	3,500	0,368	0,070

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
7.	Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam	0,211	3,833	0,809	0,153
Total		**0,474**		**1,703**	
Total EFAS		**1,000**		**5,280**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 33
Skor Pembobotan IFAS Zona Pengolahan

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Kekuatan (*strength*)					
1.	Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi	0,235	4,000	0,940	0,255
2.	Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan	0,118	3,333	0,393	0,107
Total		**0,353**		**1,333**	
Kelemahan (*weakness)*					
3.	Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata	0,235	3,333	0,783	0,213
4.	Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia	0,176	4,000	0,704	0,191

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
5.	Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai	0,235	3,667	0,862	0,234
Total		**0,646**		**2,349**	
Total IFAS		**1,000**		**3,682**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 34
Skor Pembobotan EFAS Zona Pengolahan

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Peluang (*opportunity*)					
1.	Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam	0,250	3,500	0,875	0,241
2.	Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam	0,375	3,833	1,438	0,397
Total		**0,625**		**2,312**	
Ancaman (*threat*)					
3.	Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu	0,375	3,500	1,313	0,362
Total		**0,375**		**1,313**	
Total EFAS		**1,000**		**3,625**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 35
Skor Pembobotan IFAS Zona Pemasaran

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Kekuatan (*strength*)					
1.	Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau	0,125	3,833	0,479	0,128
2.	Jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik	0,188	3,667	0,689	0,185
Total		**0,501**		**1,168**	
Kelemahan (*weakness)*					
3.	Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai	0,250	3,833	0,958	0,257
4.	Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat	0,250	3,667	0,917	0,246
5.	Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas	0,188	3,667	0,689	0,185
Total		**0,688**		**2,564**	
Total IFAS		**1,000**		**3,733**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

Tabel 4. 36
Skor Pembobotan EFAS Zona Pemasaran

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
Peluang (*opportunity*)					
1.	Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di	0,182	3,833	0,698	0,188

No.	Faktor	Bobot (B)	Rating (R)	Skor Pembobotan (B) x (R)	STD BR
	Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam				
2.	Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa	0,182	3,833	0,698	0,188
Total		**0,364**		**1,396**	
Ancaman (*threat*)					
3.	Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam	0,273	3,833	1,047	0,282
4.	Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan	0,364	3,500	1,274	0,343
Total		**0,637**		**2,321**	
Total EFAS		**1,000**		**3,716**	

Sumber : Kajian penulis, 2018

4.4.5 Menilai Posisi Keberlanjutan dalam Kuadran SWOT dan Merumuskan Strategi Pengembangan Kawasan Pegaraman

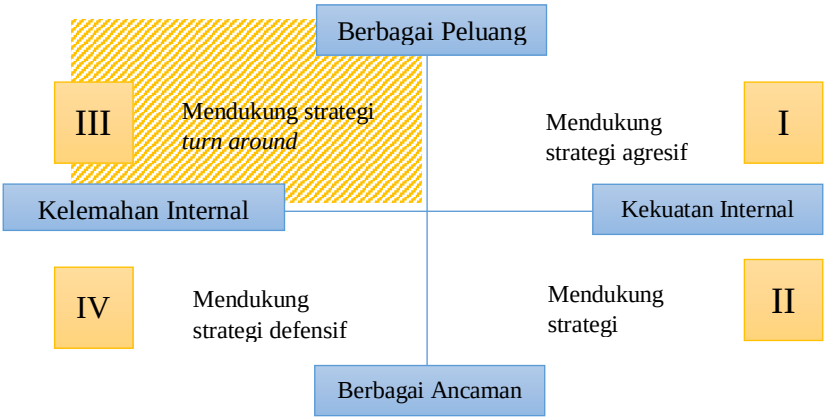
Untuk mengetahui posisi dari keberlanjutan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan, maka dilakukan perhitungan dengan ketentuan sebagai berikut :

- Sumbu X (horizontal) merupakan sumbu faktor internal diletakkan, yakni faktor kekuatan dan faktor kelemahan. Nilai pada sumbu X diperoleh dari selisih antara total skor pembobotan kekuatan (*strength)* dengan total skor pembobotan kelemahan (*weakness*).

- Sumbu Y (vertikal) merupakan letak faktor eksternal, yakni faktor peluang dan faktor ancaman. Nilai pada sumbu Y diperoleh dari selisih antara total skor pembobotan peluang (*opportunity*) dengan total skor pembobotan ancaman (*threat*).

Berikut perhitungan nilai dari sumbu X dan sumbu Y pada zona sentra produksi.

Sumbu X (S - W)	Sumbu Y (O - T)
-0,766	0,085



Keterangan :

: posisi keberlanjutan zona sentra produksi

Gambar 4. 12. Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Sentra Produksi
Sumber : Adaptasi dari Rangkuti, 2006

Dari hasil analisis perhitungan bobot dan rating pada zona sentra produksi kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berada pada kuadran III berdasarkan matriks analisis SWOT yang telah dilakukan, artinya, zona sentra produksi berada pada kuadran W-O dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi *turn around*, yaitu dengan meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik.

Setelah diketahui nilai hasil komparasi STD BR pada masing-masing faktor, selanjtunya adalah mencari nilai pada kolom komparasi dari yang paling besar hingga terkecil. Komparasi antara 2 (dua) faktor ini akan menjadi input untuk merumuskan strategi diperlukan pengkategorian tingkat kepentingan faktor berdasarkan nilai hasil komparasai. Berikut ini skala yang digunakan untuk mengkategorikan faktor berdasarkan tingkat kepentingannya.

1. **Faktor sangat penting** adalah variabel yang nilainya tergolong diantar Q_3 (kuartil atas) $< X \leq$ (nilai tertinggi)
2. **Faktor penting** adalah variabel yang nilainya berada pada kuartil tengah dengan ketentuan Q_2 (kuartil tengah) $< X \leq Q_3$
3. **Faktor cukup penting** adalah variabel yang nilainya berada pada kuartil bawah dengan ketentuan Q_1 (kuartil bawah) $< X \leq Q_2$
4. **Faktor kurang penting** adalah variabel dengan nilai Q_0 (nilai terendah) $\leq X \leq Q_1$

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

Tabel 4. 37 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Sentra Produksi

IFAS			**Kekuatan (*strength*)**				**Kelemahan (*weakness*)**					
EFAS			**F1**	**F2**	**F3**	**F4**	**F5**	**F6**	**F7**	**F8**	**F9**	**F10**
			0,062	0,140	0,134	0,056	0,140	0,079	0,059	0,084	0,117	0,129
Peluang (*opportunity*)	**F11**	0,100	0,006	0,014	0,013	0,006	0,014	0,008	0,006	0,008	0,012	0,013
	F12	0,110	0,007	0,015	0,015	0,006	0,015	0,009	0,006	0,009	0,013	0,014
	F13	0,201	0,012	0,028	0,027	0,011	0,028	0,016	0,012	0,017	0,024	0,026
	F14	0,100	0,006	0,014	0,013	0,006	0,014	0,008	0,006	0,008	0,012	0,013
Ancaman (*threat*)	**F15**	0,151	0,009	0,021	0,020	0,008	0,021	0,012	0,009	0,013	0,018	0,019
	F16	0,105	0,007	0,015	0,014	0,006	0,015	0,008	0,006	0,009	0,012	0,014
	F17	0,232	0,014	0,032	0,031	0,013	0,032	0,018	0,014	0,019	0,027	0,030

Sumber : Kajian penulis, 2018

Nilai tertinggi : 0,032
Nilai terendah : 0,006
Kuartil bawah (Q_1) : 0,009
Kuartil tengah (Q_2) : 0,013
Kuartil atas (Q_3) : 0,017

Dengan keterangan :

	Faktor sangat penting	: Sangat perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor penting	: Perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor cukup penting	: Cukup perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor kurang penting	: Kurang perlu ditingkatkan keberlanjutannya

Setelah dilakukan perumusan masing-masing faktor pengembangan yang telah disusun berdasarkan urutan kinerja dan kebutuhan pada masing-masing zona, selanjutnya akan dilakukan perumusan startegi di masing-masing zonasi kawasan pegaraman sebagai upaya meningkatkan produktivitas garam di Kabupaten Pamekasan. Berikut ini penjelasan strategi yang dirumuskan berdasarkan urutan kinerjanya.

Dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan pada zona sentra produksi, nilai hasil komparasi faktor hanya diambil nilai faktor yang memiliki kategori "sangat penting". Berdasarkan tabel 4.37, maka diketahui faktor-faktor yang sangat penting dilakukan penanganannya untuk mencapai keberlanjutan kawasan pegaram zona sentra produksi berada pada kuadran W-O dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi *turn around*, yaitu dengan meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik.

Tabel 4. 38
Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Sentra Produksi

No.	Komponen	% Kinerja	Kategori
1.	F2 – F17	0,32%	Sangat penting
2.	F5 – F17	0,32%	Sangat penting
3.	F3 – F17	0,31%	Sangat penting
4.	F10 – F17	0,30%	Sangat penting
5.	F2 – F13	0,28%	Sangat penting
6.	F5 – F13	0,28%	Sangat penting
7.	F3 – F13	0,27%	Sangat penting
8.	F9 – F17	0,27%	Sangat penting
9.	F10 – F13	0,26%	Sangat penting
10.	F9 – F13	0,24%	Sangat penting
11.	F2 – F15	0,21%	Sangat penting
12.	F5 – F15	0,21%	Sangat penting
13.	F3 – F15	0,20%	Sangat penting
14.	F8 – F17	0,19%	Sangat penting
15.	F10 – F15	0,19%	Sangat penting

No.	Komponen	% Kinerja	Kategori
16.	F6 – F17	0,18%	Sangat penting
17.	F9 – F15	0,18%	Sangat penting

Sumber : Kajian penulis, 2018

Berikut pejelasan dari bentukan strategi hasil kombinasi EFAS dan IFAS pada zona sentra produksi. Warna kuning pada kombinasi faktor EFAS dan IFAS menyesuaikan dengan posisi kuadran yang menjadi prioritas dalam penangannya. Zona sentra produksi berada pada kuadran III yang membutuhkan strategi *turn around*.

1.	*F2*	*Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam*
	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*

Pemerintah bekerja sama dengan lembaga yang bergerak di bidang keuangan, yaitu Bank BRI Kabupaten Pamekasan sehingga dapat menyediakan permodalan untuk petani garam. Dengan adanya lembaga permodalan, petani garam dapat menjangkau harga dari teknologi geomembran dan menggunakan teknologi tersebut yang dinilai efektif untuk menghasikan produksi garam dengan kualitas dan kuantitas yang bagus.

2.	*F5*	*Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional*
	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*

Memberikan berbagai pelatihan terkait proses produksi hingga pemasaran kepada petani garam dan memberikan bantuan berupa teknologi geomembran secara berkala hingga petani garam dapat membeli teknologi geomembran secara mandiri.

3.	*F3*	*Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi*
	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*

Memanfaatkan kelompok petani garam untuk membentuk koperasi dengan tujuan pembetukan untuk memenuhi segala kebutuhan petani garam saat mulai produksi hingga panen garam. Koperasi ini dibentuk berdasarkan asas kekeluargaan dan memiliki tujuan yang sama yaitu sebagai pemenuhan kebutuhan saat proses produksi hingga panen garam.

4.	*F10*	*Lemahnya permodalan untuk petani garam*
	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*

Pemerintah bekerjasama dengan lembaga keuangan berupa perbankan untuk memfasilitasi petani garam dalam hal permodalan sehingga dapat membeli teknologi-teknologi baru agar mempermudah dalam proses produksi garam. Pemerintah hanya sebagai jembatan agar mempermudah petani garam dalam mendapat bantuan permodalan dari lembaga perbankan.

5.	*F2*	*Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam*
	F13	*Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman*

Pemerintah memfasilitasi petani garam untuk melakukan kerjasama dengan berbagai stakeholders. Seperti halnya, kerjasama dengan akademisi. Di Kabupaten Pamekasan memiliki akademisi dari Universitas Trunojoyo, Yaitu Dr. Makhfud yang memiliki spesialisasi dalam pengembangan garam madura. Dengan adanya kerjasama dengan akademisi

		tersebut petani garam diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan pola pikir terkait produksi garam.
6.	*F5* *F13*	*Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional* *Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman*
		Melakukan pelatihan kepada petani garam terkait pengetahuan untuk melakukan produksi garam sesuai dengan teknologi yang sedang berkembang oleh stakeholders yang mendukung dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Tidak hanya dengan mengandalkan peran pemerintah saja dalam melakukan pelatihan keterampilan kepada petani garam. Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan dapat melakukan kerjasama dengan PT. Garam Kabupaten Pamkasan dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas dari petani garam.
7.	*F3* *F13*	*Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi* *Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman*
		Meningkatkan peranserta dan aktivitas kelompok petani garam dengan melakukan kerjasama dengan berbagai stakeholders yang mendukung pengembangan kawasan pegaraman. Stakehoders yang dimaksud adalah perusahaan yagn ada di Kabupaten Pamekasan, yaitu PT. Garam, PT. Budiono, PT. Unichamp, dan PT. Garindo.
8.	*F9*	*Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat*

	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*
	Membentuk koperasi simpan pinjam garam agar dapat melakukan pemenuhan kebutuhan teknologi geomembran dan komponen lainnya dalam proses produksi garam.	
9.	*F10*	*Lemahnya permodalan untuk petani garam*
	F13	*Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman*
	Melakukan kerjasama dengan lembaga keuangan baik bank ataupun nonbank dengan layangan dan paket pembiayaan usaha yang murah, ekonomis dan terjangkau semua kalangan petani garam. Di Kabupaten Pamekasan terdapat banyak lembaga keuangan, diantaranya, Bank BRI yang telah bekerjasama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan terkait pengadaan gudang resi milik Dinas Perikanan.	
10.	*F9*	*Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat*
	F13	*Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman*
	Menyadarkan dan memberdayakan petani garam untuk membentuk koperasi garam rakyat dengan melakukan bimbingan pada tahap awal untuk mendirikan koperasi garam yang selanjutnya pemerintah hanya melakukan pengawasan terkait keberlanjutan koperasi garam.	
11.	*F2*	*Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam*
	F15	*Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*

		Meningkatkan kualitas, kuantitas, daya saing, dan nilai tambah produk garam dengan membentuk sentra pengolah garam untuk mendukung pengoptimalan pengolahan dan peningkatan nilai tambah dari turunan garam.
12.	*F5* *F15*	*Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional* *Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*
		Melakukan sosialiasasi dan penyuluhan terkait regulasi tata niaga garam kepada perusahaan pengolah garam yaitu PT. Garam, PT. Unichamp, PT. Budiono, dan PT. Garindo agar tidak menaikkan dan menurunkan harga garam tidak sesuai pasar.
13.	*F3* *F15*	*Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi* *Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*
		Melakukan pembinaan terhadap kelompok petani garam oleh instansi terkait seperti Dinas Perikanan dan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kabupaten Pamekasan tentang kualitas mutu dari produk garam agar sesuai permintaan pasar.
14.	*F3* *F15*	*Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi* *Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*
		Mengikutsertakan kelompok petani garam dalam melakukan perumusan regulasi terkait harga garam agar petani dapat mengetahui harga garam sesuai dengan kualitas dan kuantitas produksi garam. Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan dengan Bappeda

Kabupaten Pamekasan turut mengundang perwakilan dari kelompok petani garam saat merumuskan regulasi terkait tata niaga garam.

15.	*F10*	*Lemahnya permodalan untuk petani garam*
	F15	*Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*

Membentuk lembaga dibawah naungan instansi Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan yang berwenang dalam mengatur dan menyediakan segala kebutuhan dari mulai produksi hingga pemasaran.

16.	*F6*	*Produksi garam masih begantung pada kondisi alam*
	F17	*Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam*

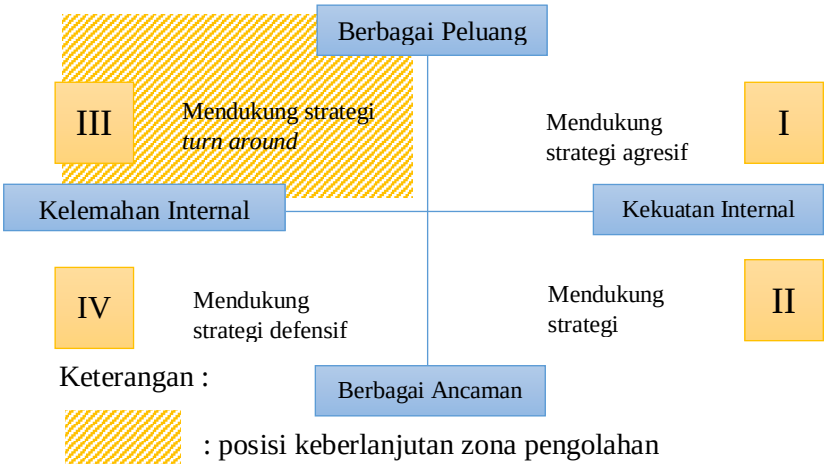
Menciptakan teknologi yang tepat guna dan terjangkau bagi petani garam sebagai alternatif teknologi geomembran yang masih sulit dijangkau petani garam. Pengembangan *salt house* di Kabupaten Pamekasan agar saat produksi garam tidak mengandalkan alam saja, tetapi memiliki alternatif produksi berupa rumah kaca yang didalamnya memproduksi garam.

17.	*F9*	*Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat*
	F15	*Adanya fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam*

Membentuk koperasi dengan program simpan pinjam sehingga saat terjadi penurunan nilai jual garam dapat menyimpan garam di koperasi sebagai jaminan untuk melakukan peminjaman modal.

Kemudian, perhitungan nilai dari sumbu X dan sumbu Y pada zona pengolahan .

Sumbu X (S - W)	Sumbu Y (O - T)
-1,016	0,999



Gambar 4. 13 Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Pengolahan
Sumber : Adaptasi dari Rangkuti, 2018

Dari hasil analisis perhitungan bobot dan rating pada zona pengolahan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berada pada kuadran III berdasarkan matriks analisis SWOT yang telah dilakukan, artinya, zona pengolahan berada pada kuadran W-O dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi *turn around*, yaitu dengan meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik.

Tabel 4. 39 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Pengolahan

IFAS			Kekuatan (*strength*)		Kelemahan (*weakness*)		
EFAS			**F18**	**F19**	**F20**	**F21**	**F22**
			0,255	0,107	0,213	0,191	0,234
Peluang (*opportunity*)	**F23**	0,241	0,061	0,026	0,051	0,046	0,056
	F24	0,397	0,101	0,042	0,085	0,076	0,093
Ancaman (*threat*)	**F25**	0,362	0,092	0,039	0,077	0,069	0,085

Sumber : Kajian penulis, 2018

Nilai tertinggi : 0,101
Nilai terendah : 0,026
Kuartil bawah (Q_1) : 0,049
Kuartil tengah (Q_2) : 0,069
Kuartil atas (Q_3) : 0,085

Dengan keterangan :

Faktor sangat penting	: Sangat perlu ditingkatkan keberlanjutannya
Faktor penting	: Perlu ditingkatkan keberlanjutannya
Faktor cukup penting	: Cukup perlu ditingkatkan keberlanjutannya
Faktor kurang penting	: Kurang perlu ditingkatkan keberlanjutannya

Dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan pada zona pengolahan, nilai hasil komparasi faktor hanya diambil nilai faktor yang memiliki kategori "sangat penting". Berdasarkan tabel 4.38, maka diketahui faktor-faktor yang sangat penting dilakukan penanganannya untuk mencapai keberlanjutan kawasan pegaram zona pengolahan berada pada kuadran W-O dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi *turn around*, yaitu dengan meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik.

Tabel 4. 40
Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Penyangga

No.	Komponen	% Kinerja	Kategori
1.	F18 – F24	1,01%	Sangat penting
2.	F22 – F24	0,93%	Sangat penting
3.	F18 – F25	0,92%	Sangat penting

Sumber : Kajian penulis, 2018

Warna kuning pada kombinasi faktor EFAS dan IFAS menyesuaikan dengan posisi kuadran yang menjadi prioritas dalam penangannya. Zona pengolahan berada pada kuadran III yang membutuhkan strategi *turn around.*

1.	*F18*	*Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi*
	F24	*Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam*

Membentuk lembaga penelitian di kawasan pengolahan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas garam yang dibutuhkan di pasar. Serta mengintegrasikan lembaga penelitian, pemerintah, dan petani garam agar dapat memanfaatkan potensi di pegaraman. Terdapat Unit Penelitian Garam di Desa Padelegan yang dapat dimanfaatkan untuk penelitian

terkait kualitas garam yang baik sesuai dengan kadar garam yang cocok untuk produksi garan.

2.	*F22*	*Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai*
	F24	*Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam*

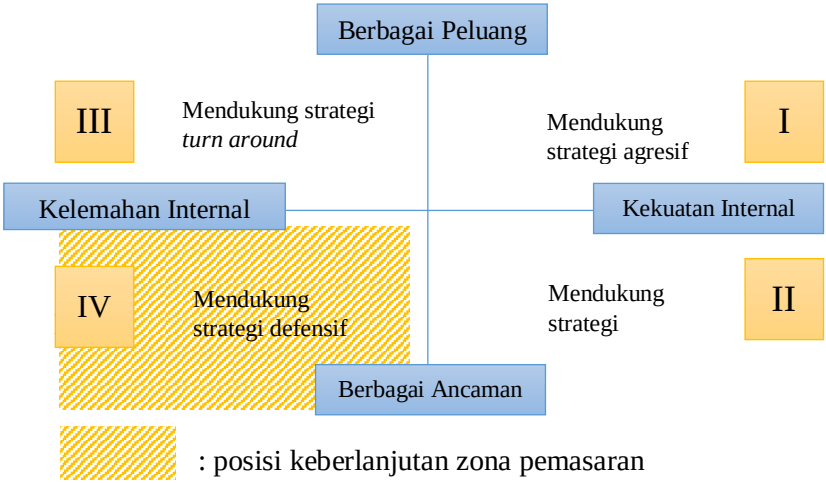
Memperbaiki dan melakukan pelebaran jaringan jalan yang dilalui truk pengangkut, yaitu di Jalan Talang Siring yang merupakan akses utama dalam mendistribusikan garam ke pelabuhan dan persusahaan serta melakukan kerjasama dengan lembaga akademisi untuk mengetahui material yang dapat digunakan pada jaringan jalan yang dilalui truk pengangkut garam. Pemerintah dapat bekerjasama dengan Universitas Trunojoyo yang memiliki jurusan Teknik Sipil untuk mengetahui material aspal yang cocok dilalui truk dengan muatan yang cukup besar.

3.	*F18*	*Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi*
	F25	*Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu*

Melakukan pengawasan dan perbaikan secara berkala terakait infrastruktur yang ada di kawasan pengolahan salah satunya adalah tanggul air laut. Tanggul air laut yang sewaktu-waktu dapat rusak karena abrasi dari air laut. Sehingga perlu material yang kuat dalam membangun tanggul air laut di kawasan pegaraman.

Terakhir, perhitungan nilai dari sumbu X dan sumbu Y pada zona pemasaran.

Sumbu X (S - W)	Sumbu Y (O - T)
-1,396	-0,925



Gambar 4. 14 Kuadran Penentuan Strategi Pengembangan Zona Pemasaran
Sumber : Adaptasi dari Rangkuti, 2018

Dari hasil analisis perhitungan bobot dan rating pada zona penyangga kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan berada pada kuadran IV berdasarkan matriks analisis SWOT yang telah dilakukan, artinya, zona pemasaran berada pada kuadran W-T dimana strategi yang dibutuhkan adalah strategi defensif, yaitu situasi yang sangat tidak menguntungkan untuk menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Sehingga diperlukan strategi penanganan yang baik.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

Tabel 4. 41 Matriks Komparasi EFAS dan IFAS Zona Pemasaran

IFAS			Kekuatan (*strength*)		Kelemahan (*weakness*)		
EFAS			**F26**	**F27**	**F28**	**F29**	**F30**
			0,128	0,185	0,257	0,246	0,185
Peluang (*opportunity*)	**F31**	0,188	0,024	0,035	0,048	0,046	0,035
	F32	0,188	0,024	0,035	0,048	0,046	0,035
Ancaman (*threat*)	**F33**	0,282	0,036	0,052	0,072	0,069	0,052
	F34	0,343	0,044	0,063	0,088	0,084	0,063

Sumber : Kajian penulis, 2018

Nilai tertinggi : 0,088
Nilai terendah : 0,024
Kuartil bawah (Q_1) : 0,035
Kuartil tengah (Q_2) : 0,047
Kuartil atas (Q_3) : 0,063

Dengan keterangan :

	Faktor sangat penting	: Sangat perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor penting	: Perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor cukup penting	: Cukup perlu ditingkatkan keberlanjutannya
	Faktor kurang penting	: Kurang perlu ditingkatkan keberlanjutannya

Dalam merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan pada zona pemasaran, nilai hasil komparasi faktor hanya diambil nilai faktor yang memiliki kategori "sangat penting". Berdasarkan tabel 4.39, maka diketahui faktor-faktor yang sangat penting dilakukan penanganannya untuk mencapai keberlanjutan kawasan pegaraman zona pemasaran berada pada kuadran W-T dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi defensif, yaitu situasi yang sangat tidak menguntungkan untuk menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Sehingga diperlukan strategi penanganan yang baik.

Tabel 4. 42
Urutan Strategi Pengembangan Berdasarkan Tingkat Kepentingan Faktor Zona Pemasaran

No.	Komponen	% Kinerja	Kategori
1.	F28 – F34	0,88%	Sangat penting
2.	F29 – F34	0,84%	Sangat penting
3.	F28 – F33	0,72%	Sangat penting
4.	F29 – F33	0,69%	Sangat penting

Sumber : Kajian penulis, 2018

Warna kuning pada kombinasi faktor EFAS dan IFAS menyesuaikan dengan posisi kuadran yang menjadi prioritas dalam penangannya. Zona pengolahan berada pada kuadran III yang membutuhkan strategi defensif.

1.	*F28*	*Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai*
	F34	*Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan*

Membentuk lembaga dibawah naungan instansi Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan yang berwenang dalam mengatur dan menyediakan segala kebutuhan dari mulai produksi hingga pemasaran.

2.	*F29*	*Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat*
	F34	*Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan*
	Bappeda Pamekasan bekerjasama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan serta peran aktif perusahaan di Kabupaten Pamekasan dan petani garam Kabupaten Pamekasan membuat regulasi terkait tata niaga garam sebagai pedoman proses pemasaran garam dari petani ke pabrik pengolahan berdasarkan standar kualitas garam.	
3.	*F28*	*Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai*
	F33	*Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam*
	Menambahkan sarana dan prasarana dalam proses distribusi garam dengan melakukan perbaikan dan pelebaran jaringan jalan serta penambahan fasilitas pelabuhan pengumpul agar sesuai fungsi dari pelabuhan Branta Pesisir di Kabupaten Pamekasan	
4.	*F29*	*Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat*
	F33	*Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam*
	Menciptakan iklim garam yang kondusif agar mampu menarik investor untuk menanamkan modal dalam usaha garam di Kabupaten Pamekasan. Tetapi tidak merubah lingkungan dari kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan	

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Studi ini pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui strategi apa yang sesuai pada sebuah kawasan. Kawasan yang dipilih adalah sebuah kawasan pegaraman dengan lokasi studi Kabupaten Pamekasan. Kabupaten Pamekasan merupakan salah satu Kabupaten penghasil garam nasional terbesar di Jawa Timur. Namun, dalam beberapa tahun terakhir produksi garam mengalami penurunan kualitas dan kauntitas. Selain faktor iklim yang menjadi faktor penting dalam produksi garam, terdapat faktor lain yang mempengaruhinya.

Berdasarkan hasil analisis pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan, didapat beberapa kesimpulan dari masing-masing tahapan penelitian, yaitu :

1. Pada tahapan ini, yaitu mengetahui faktor pengembangan kawasan pegaraman pada umumnya. Lalu, didapat beberapa faktor pengembangan kawasan pegaraman, yaitu : jumlah petani garam, tingkat pendidikan petani garam, luasan tambak garam, jumlah produksi garam, fisik dasar berupa tipografi, sifat fisis tanah, intensitas cahaya matahari, kelembaban, dan curah hujan. Lalu, unit produksi, unit pengolahan, unit pemasaran, pelabuhan, pergudangan, ketersediaan jaringan jalan, moda pengangkutan, asosiasi petani garam, peran pemerintah, lembaga usaha, jenis teknologi yang digunakan, dan kerentanan bencana. Dan juga didapat 2 variabel baru dan 1 variabel tereliminasi. Variabel baru tersebut terdiri dari kadar garam dalam air laut, dan saluran air laut. Sedangkan untuk variabel yang tereleminasi adalah jumlah penduduk.
2. Pada tahap ini, dengan menggunakan analisis deskriptif dengan mengadopsi konsep minapolitan, dengan menggunakan faktor pengembangan kawasan pegaraman sebagai karakteristik pada masing-masing zonasi. Zonasi dalam kawasan pegaraman adalah zona sentra produksi, zona

pengolahan, dan zona pemasaran. Dari masing-masing zona didapat kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman dengan membandingkan kondisi eksisting dengan kondisi ideal pada sebuah kawasan pegaraman. Kebutuhan zona sentra produksi adalah membutuhkan jaringan jalan, memerlukan tenaga kerja tambahan dan pendataan tenaga kerja baru, memelihara kadar garam dalam air laut, penataan lahan pegaraman. Menjaga kelestarian sifat fisis tanah, memerlukan alternatif produksi, optimalisasi penggunaan teknologi geomembran, dan pelatihan kepada petani garam. Kebutuhan zona pengolahan adalah memerlukan gudang penyimpanan garam dan membutuhkan jaringan jalan ke lahan pegaraman. Lalu, kebutuhan zona pemasarana adalah optimalisasi fungsi pelabuhan pengumpul dan peningkatan kualitas jalan untuk proses distribusi garam.

3. Selanjutnya, tahapan terakhir adalah perumusan strategi pengembangan kawasan pegaraman pada masing-masing zona. Strategi pada zona sentra produksi dan zona pengolahan berada pada kuadran III, artinya, zona sentra produksi dan zona pengolahan berada pada kuadran W-O dimana strategi yang harus dilakukan adalah strategi *turn around*, yaitu dengan meminimalkan masalah-masalah internal sehingga dapat merebut peluang yang baik. Sedangkan, untuk zona pemasaran, berada pada kuadran IV, artinya, strategi yang dibutuhkan adalah strategi defensif, yaitu situasi yang sangat tidak menguntungkan untuk menghadapi berbagai ancaman dan kelemahan internal. Sehingga diperlukan strategi penanganan yang baik. Sehingga, dihasilkan strategi pengembangan pada zona sentra produksi yang sangat penting penanganannya yaitu :
    - Melakukan pelatihan kepada petani garam terkait pengetahuan untuk melakukan produksi garam sesuai dengan teknologi yang sedang berkembang oleh stakeholders yang mendukung dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan. Tidak

hanya dengan mengandalkan peran pemerintah saja dalam melakukan pelatihan keterampilan kepada petani garam. Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan dapat melakukan kerjasama dengan PT. Garam Kabupaten Pamkasan dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas dari petani garam.

- Melakukan kerjasama dengan lembaga keuangan baik bank ataupun nonbank dengan layangan dan paket pembiayaan usaha yang murah, ekonomis dan terjangkau semua kalangan petani garam. Di Kabupaten Pamekasan terdapat banyak lembaga keuangan, diantaranya, Bank BRI yang telah bekerjasama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan terkait pengadaan gudang resi milik Dinas Perikanan.
- Menyadarkan dan memberdayakan petani garam untuk membentuk koperasi garam rakyat dengan melakukan bimbingan pada tahap awal untuk mendirikan koperasi garam yang selanjutnya pemerintah hanya melakukan pengawasan terkait keberlanjutan koperasi garam

Sedangkan untuk zona pengolahan strategi yang tepat untuk pengembangan kawasan adalah :

- Memperbaiki dan melakukan pelebaran jaringan jalan yang dilalui truk pengangkut, yaitu di Jalan Talang Siring yang merupakan akses utama dalam mendistribusikan garam ke pelabuhan dan persusahaan serta melakukan kerjasama dengan lembaga akademisi untuk mengetahui material yang dapat digunakan pada jaringan jalan yang dilalui truk pengangkut garam. Pemerintah dapat bekerjasama dengan Universitas Trunojoyo yang memiliki jurusan Teknik Sipil untuk mengetahui material aspal yang cocok dilalui truk dengan muatan yang cukup besar

Dan terakhir untuk zona pemasaran strategi yang sesuai penanganannya adalah :

- Membentuk lembaga dibawah naungan instansi Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan yang berwenang dalam mengatur dan menyediakan segala kebutuhan dari mulai produksi hingga pemasaran.
- Bappeda Pamekasan bekerjasama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan serta peran aktif perusahaan di Kabupaten Pamekasan dan petani garam Kabupaten Pamekasan membuat regulasi terkait tata niaga garam sebagai pedoman proses pemasaran garam dari petani ke pabrik pengolahan berdasarkan standar kualitas garam.
- Menambahkan sarana dan prasarana dalam proses distribusi garam dengan melakukan perbaikan dan pelebaran jaringan jalan serta penambahan fasilitas pelabuhan pengumpul agar sesuai fungsi dari pelabuhan Branta Pesisir di Kabupaten Pamekasan
- Menciptakan iklim garam yang kondusif agar mampu menarik investor untuk menanamkan modal dalam usaha garam di Kabupaten Pamekasan. Tetapi tidak merubah lingkungan dari kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan

5.2 Saran

Saran dari penelitian yang diberikan terkait pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai pengetahuan terkait pengembangan kawasan pegaraman khususnya di Kabupaten Pamekasa untuk meningkatkan produktivitas kawasan. Dan juga, penelitian ini juga dapat dijadikan referensi dalam melakukan kebijakan terkait kebijakan tata ruang yang ada di Kabupaten Pamekasan.
2. Selain itu, perlu adanya penelitian lanjutan dan lebih detail terkait kondisi lingkungan yang ideal untuk kawasan pegaraman pada umumnya. Perlu adanya penelitian lanjutan terkait parameter dari masing-masing zonasi kawasan pegaraman. Karena paramter yang digunakan dalam pendeleniasian zonasi masih

menggunakan dari berbagai literatur dan *expert judgement* dari pakar garam yang masih bersifat umum.

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal dan Buku

Adi, T. R., Supangat, A., Sulistiyo, B., S., B. M., Amarullah, H., Prihadi, T. H., . . . Rustam, A. (2006). *Buku Panduan Pengembangan Usaha Terpadu Garam dan Artemia.* Jakarta: Pusat Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Nonhayati Badan Riset Kelautan dan Perikanan Departemen Kelautan dan Perikanan.

Agung, I. G. .2000. "Analisis Statistik Sederhana untuk Pengambilan Keputusan". *Populasi*, 77-100.

Ardiyanti, S. T. (2016). Produksi Garam Indonesia. Dalam Z. Salim, & E. Munadi, *Info Komoditi Garam* (hal. 7-30). Jakarta: Al Mawardi Prima.

Drajat, S. Masalah dan Kendala Produki Garam Rakyat. *Widyaiswara BPPP Tegal*.

Fauziyah dan Ihsannudin. 2014. "Pengembangan Kelembagaan Pemasaran Garam Rakyat (studi Kasus di Desa Lembung Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Universitas Trunojoyo* 7(1). 52-59.

F. D. Muhammad dan B. T. Pieter. 2014. "Konsep Pengelolaan Wilayah Pesisir secara Terpadu". Jurnal Teknologi. 11 (02), 2054-2058.

Hilal, A. H., & Alabri, S. S. (2013). Using Nvivo for Data Analysis in Qualitative Research. *Interntional Interdisciplinary Journal of education*, 181-186.

Ihsanuddin, 2011. Pengelolaan Sumberdaya Lahan Guna Pencapaian Swasembada Garam. Makalah Seminar Nasional Pertanian Terintegrasi Menuju Kedaulatan Pangan.

Ihsanuddin, 2011. Tingkat Resiko Usaha Penggaraman Rakyat Masa Produksi 2011 : Suatu Telaah dalam Upaya Mengurangi Ketergantungan Impor. Makalah Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan.

Jamil, Syariful Ahmad dan Tinaprilla, Netti. 2015. "Pemasaran Garam Rakyat (Studi Kasus Desa Lembung, Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur)". 5(02). 121-138.

Jamil, Syariful Ahmad. 2014. "Analisis Sistem Tataniaga Garam Rakyat (studi Kasus Desa Lembung, Kecamatan Galis, Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur)". Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

Ketels, H.M. Christian. 2008. "From Clusters to Cluster-Based Economic Development". International Jurnal Technological Learning, Innovation, and Development. 1(03). 375-392

Martadwiprani, H., & Rahmawati, D. 2013. "*Content Analysis* dalam mengidentifikasi Karakteristik Ekonomi Masyarakat Pesisir Brondong, Kabupaten Lamongan." *Jurnal Teknik Pomits*, 129-133.

Murti, S. J., Aisyati, A., & Suhardi, B. (2004). Penentuan Jumlah dan Lokasi Gudang yang Optimal dengan Menggunakan Metode Cluster. *Performa*, 1-8.

Nugraha, G., Dewi, I. K., & Sunaryadi, A. (2015). Identifikasi Potensi dan Kendala Kawasan Minapolitan Pelabuhan Ratu. Universitas Pakuan.

Pramudji. 2002. "Pengelolaan Kawasan Pesisir dalam Upaya Pengembangan Wisata Bahari". Jurnal Oseana 27(01). 27-35

Prasetyo, R. H., & Santoso, E. B. 2014. "Tipologi Klaster Industri Pengolahan Jagung di Kecamatan Marakurak Kabupaten Tuban Berdasarkan Karakteristik Pengembangan Ekonomi Lokalnya". *Jurnal Teknik Pomits*, 166-171.

Prihantini, Illa Campina. 2016. "Pola Bagi Hasil Usaha Garam Rakyat di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur". *Jurnal Agribisnis Indonesia* 4(2). 1-16

Purbani, Dini. 2012. "Proses Pembentukan Kristalisasi Garam". Pusat Riset Wilayah Laut dan Sumberdaya Nonhayati, Badan Riset Kelautan dan Perikanan, Departemen Kelautan dan Perikanan.

Putong, I. (2003). Teknik Pemanfaatan Analisis SWOT tanpa Skala Industri (A-SWOT-TSI). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 65-71

Ramadhan, A., & Sofiyah, F. R. (2013). Analisis SWOT sebagai Landasan dalam Menentukan Strategi Pemasaran (Studi McDonald's Ring Road). *Universitas Sumatera Utara*.

Rangkuti, F. (1997). *Riset Pemasaran.* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Rangkuti, F. (2006). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama

Santosa, I. (2014). Pembuatan Garam Menggunakan Kolam Kedap Air Berukuran Sama. *Spektrum Industri,* 85-91.

Saputra, P. M., & Astawa, P. (2006). Penerapan Analisa SWOT sebagai Suatu Alat Perumus Rencana Strategi Perusahaan. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 136-146.

Sarwono, J. 2006. "*Analisis Data Penelitian Menggunakan SPSS".* Yogyakarta: Andi Offset

Setiyanto, Adi dan Irawan, Bambang. 2015 "Pembangunan Berbasis Wilayah : Dasar Teori, Konsep Operasional dan Implementasinya di Sektor Pertanian dalam Pembangunan Pertanian Berbasis Ekoregion". Jakarta. IAARD Press

Suhelmi, IR , et al. 2013. *Garam Madura, Tradisi dan Potensi Usaha Garam Rakyat*. Pusat Penelitian dan pengembangan Sumberdaya Laut dan Pesisir, Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Jakarta.

Supardi. 1993. "Populasi dan Sampel Penelitian". *UNISIA*, 100-108.

Sutardjo, S. C., & Djunaidah, I. S. (2013). *Pengembangan Kawasan Minapolitan.* Jakarta: Seketariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Utami, R. W., Wagistina, S., & Wiwoho, B. S. (2012). Pembangunan Minapolis dan Hinterland Kawasan Minapolitan. *Universitas Negeri Malang*.

Zamroni Salim, P., & Ernawati Munadi, P. (2016). *Info Komoditi Garam.* Jakarta: Al Mawardi Prima.

Dokumen

Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Kep. 18/MEN/2011 tentang Pedoman Umum Minapolitan

Pedoman Tata Cara Perencanaan Pengembangan Kawasan untuk Percepatan Pembangunan Daerah. Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal. Bappenas 2004.

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Jawa Timur.

Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pamekasan Tahun 2012-2032.

Penyusunan Masterplan Kawasan Minapolitan Kabupaten Pamekasan Tahun 2015.

Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor Per. 18/MEN/2012 Tentang Pedoman Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Kawasan Minapolitan.

Website

http://statistik.kkp.go.id diakses pada tanggal 17 November 2017 pukul 10.00 WIB

http://saltcomindia.gov.in/ diakses pada tanggal 2 November 2017 pukul 21.00 WIB

http://eusalt.com/salt-production diakses pada tanggal 2 November 2017 pukul 19.00 WIB

http://www.bppp-tegal.com diakses pada tanggal 1 April 2018 pukul 18.32 WIB

LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

FORM PENELITIAN *CONTENT ANALYSIS*

FORM WAWANCARA

Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan

A. Latar Belakang

Assalamualaikum Wr. Wb.,

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir (skripsi), saya selaku mahasiswa mata kuliah Tugas Akhir di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i agar berkenan menjadi responden dalam penelitian saya yang berjudul "**Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan**". Kuisioner ini bertujuan untuk memperoleh informasi dan pendapat mengenai faktor-faktor untuk pengembangan kawasan pegaraman dan juga merumuskan strategi pengembangan kawasan pegaraman untuk meningkatkan produktivitas garam di Kabupaten Pamekasan.

Besar harapan saya agar Bapak/Ibu/Saudara/i dapat membantu memberikan masukan sesuai dengan kompetensi yang dimiliki Bapak/Ibu/Saudara/i. Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/i saya menyampaikan banyak terima kasih

Hormat Saya,
Nur Jasilah
08211440000079
Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Institut Teknologi Sepulu Nopember Surabaya

B. Identitas Responden

Data Responden :

1. Nama :
2. Umur :
3. Pendidikan terakhir :
4. Jabatan :
5. Lama bekerja :

TTD

C. Kuisioner

Indikator	Variabel/Faktor	Definisi Operasional
Sumber daya manusia	Jumlah penduduk	Jumlah penduduk keseluruhan di wilayah penelitian
	Jumlah petani garam	Jumlah tenaga kerja yang ada di kawasan tambak garam untuk menggarap dan mengelola garam
	Tingkat pendidikan	Tingkat pendidikan petani garam
Sumber daya alam	Luasan tambak garam	Luasan kawasan tambak garam yang digunakan dalam proses pembuatan garam
	Jumlah produksi garam	Angka capaian produksi per tahun dalam menghasilkan garam
Fisik dasar	Topografi	Luas lahan yang sesuai dengan topografi yang dibutuhkan tambak garam
	Sifat fisis tanah	Jenis tanah yang digunakan dalam proses pembuatan garam
	Intensitas matahari	Angka intensitas matahari di kawasan tambak garam

	Kelembaban	Kandungan uap air dalam udara di kawasan tambak garam
	Curah hujan	Intensitas curah hujan yang terjadi di kawasan tambak garam
Infrastruktur/sarana dan prasarana	Unit produksi	Ketersediaan unit produksi berupa tambak garam di wilayah penelitian
	Unit pengolahan	Ketersediaan unit pengolahan berupa pabrik pengolahan garam dan perusahaan pengolah garam di wilayah penelitian
	Unit pemasaran	Ketersediaan unit pemasaran berupa lokasi tetap dalam pemasaran di wilayah penelitian
	Pelabuhan	Ketersediaan pelabuhan dalam memasarkan hasil produksi garam
	Pergudangan	Ketersediaan gudang penyimpanan hasil produksi garam
Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan	Ketersediaan jaringan jalan dalam proses produksi maupun proses pemasaran
	Moda pengangkutan	Jenis moda angkutan yang digunakan untuk produksi dan pemasaran garam
Kelembagaan	Asosiasi petani garam	Ketersediaan kelompok usaha tani garam
	Peran pemerintah	Peran pemerintah dalam mengatur dan mengelola garam
	Lembaga usaha	Terdapatnya lembaga yang mengatur permodalan kepada petani garam
Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan	Ketersediaan dan jenis teknologi yang digunakan dalam produksi garam

Kebencanaan	Kerentanan bencana	Identifikasi kerentanan bencana yang terjadi di kawasan tambak garam

Data Pertanyaan :

Aspek Sumber Daya Manusia

1. Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i bagaimana kondisi petani garam saat ini?
2. Bagaimana dengan karakteristik masyarakat petani garam di Kabupaten Pamekasan?
3. Untuk merencanakan kawasan pegaraman yang sesuai apa saja yang harus dipersiapkan dalam hal sumber daya manusia terutama petani garam di Kabupaten Pamekasan?

Aspek Sumber daya Alam

1. Apa saja hal yang harus terkait sumber daya alam untuk dikembangkan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan?
2. Apakah jumlah produksi garam di Kabupaten Pamekasan sudah sesuai dengan yang ditargetkan?

Aspek Fisik Dasar

1. Apa saja yang harus diperhatikan terkait fisik dasar tambak garam untuk mendukung pengembangan kawasan pegaraman?
2. Bagaimana dengan kondisi saat ini di kawasan tambak garam?

Infrastruktur

1. Apa saja yang dibutuhkan dalam hal infrastruktur kawasan pegaraman pada umumnya?
2. Bagaimana peranan infrastruktur dalam pengembangan kawasan pegaraman secara keseluruhan?

3. Apakah terdapat unit produksi, unit pengolahan, dan unit pemasaran dalam proses produksi garam di Kabupaten Pamekasan?
4. Apakah ketersediaan pelabuhan di Kabupaten Pamekasan sudah mencukupi dalam proses pemasaran garam?
5. Bagaimana kebutuhan pergudangan dalam proses produksi garam?
6. Apa saja yang harus dibenahi dalam aspek infrastruktur pegaraman?

Aksesibilitas

1. Apa saja yang dibutuhkan dalam hal aksesibilitas kawasan pegaraman pada umumnya?
2. Bagaimana peranan aksesibilitas dalam pengembangan kawasan pegaraman secara keseluruhan?
3. Bagaimana ketersediaan dan kondisi jaringan jalan dan moda pengangkutan pada kawasan pegaraman?
4. Apa saja yang perlu dibenahi dalam aspek aksesibilitas?

Kelembagaan

1. Apa saja yang dibutuhkan terkait kelembagaan dalam pengembangan kawasan pegaraman?
2. Bagaimana kondisi ketersediaan kelompok petani garam dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan?
3. Bagaimana peran pemerintah dalam mengatur dan mengelola pegaraman di Kabupaten Pamekasan?
4. Apakah terdapat lembaga usaha yang membantu dalam permodalan petani garam?
5. Bagaimana dengan kondisi saat ini di Kabupaten Pamekasan?

Teknologi

1. Teknologi apa yang saat ini sedang digunakan untuk proses pembuatan garam?
2. Apakah sudah efektif?
3. Kira-kira dalam hal teknologi, apa saja yang seharusnya ada dalam pengembangan kawasan pegaraman?

Kebencanaan

1. Apakah pernah terjadi bencana alam di kawasan pegaraman?
2. Bagaimana cara menanggulangi bencana tersebut?

Adakah faktor lain yang berpengaruh terhadap pengembangan kawasan pegaraman?

Lampiran 2. Transkrip Wawancara

Lampiran 2A.

Nama	: Muzanni, S.H., M.Si.
Umur	: 48 tahun
Pendidikan Terakhir	: Magister Studi Islam
Jabatan	: Kasi Pengelolaan dan Pengembangan Kawasan Budidaya Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
Lama Bekerja	: 6 (enam) tahun
Hari/Tanggal	: Rabu, 28 Februari 2018
Lokasi	: Kantor Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 55 menit 6 detik

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode P.1

A	selamat pagi pak, perkenalkan saya Nur Jasilah mahasiswa perencanaan wilayah dan kota its akan melakukan wawancara terkait penelitian saya dengan judul "pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan" sebelumnya mungkin bapak bisa memperkenalkan diri
B	baik, saya salah satu personil di dinas perikanan kabupaten Pamekasan kebetulan di bidang pengelolaan dan budidaya ikan dan saya di seksi pengelolaan dan pengembangan kawasan budidaya yang didalamnya mengurusi tentang usaha garam. Nama saya, perkenalkan, nama saya Muzzani.
A	untuk kawasan pegaraman sendiri merupakan salah satu penghasil garam terbesar di jawa timur
B	ya sentra produksi

A	kalo untuk kawasan pegaraman sendiri pasti ada komponen-komponennya yang saling mendukung, seperti aspek sumber daya manusia, sumber daya alam, fisik dasar, infrastruktur, aksesibilitas, kelembagaan, teknologi dan kebencanaannya, untuk aspek sumber daya alam sendiri itu gimana pak?
B	sumber daya alam itu sangat dominan bagi kita dalam mengembangkan usaha garam karena tidak semua potensi wilayah di pesisir bisa dikembangkan untuk usaha garam karena usaha garam di madura yang kita kenal sebagai pulau garam merupakan warisan turun temurun, mungkin dulu dalam sejarahnya yang mengembangkan itu Belanda dan tau betul pantai selatan madura potensial untuk usaha garam baik itu dari segi kontur maupun juga dari segi topografi wilayah.
A	Kira-kira sumber dayanya itu apa masih perlu dikembangkan lagi atau sudah cukup dengan kondisi saat ini?
B	ya,, Sebenernya gini, target swasembada garam nasional itu belum tercukupi, dari kita, artinya andaikan itu sangat memungkinkan untuk ekstensifikasi untuk perluasan wilayah usaha garam itu sangat diharapkan, Cuma sekarang kan banyak kepentingan juga, yang pertama kalo usaha garam mungkin yang sangat bersentuhan langsung dengan daerah pertanian sehingga tidak bisa serta merta masyarakat itu membuka lahan usaha garam, satu karena akses suplai air laut itu mungkin juga tidak terpenuhi sebagai bahan baku, nomor dua mungkin faktor yang tidak kalah pentingnya juga faktor lingkungan sekitar. Karena begini ketika ada lahan dibuka sebagai lahan garam, maka disana juga harus bisa memastikan lahan itu tidak terganggu dengan lahan pertanian, karena lahan sekitar terkontaminasi lahan garam, karena garam termasuk kedalam golongan kimia keras itu sangat berpengaruh sekali terhadap pertumbuhan petani di sekitarnya,
A	kira-kira untuk jumlah produksi saat ini, apa sudah mencukupi apa belum? Apa harus perlu lagi di apa gitu
B	usaha itu yang kita bina, usaha garam rakyat yang emang secara turun temurun secara tadisional sudah sejak lama, namun, kami sebagai lembaga pemerintah yang membidangi pemberdayaan masyarakat petani garam itu sangat berupaya, teknologi apa yang dikembangkan,

	baik dari segi kualitas maupun kuantitas, teknoogi yang sudah digunakan, banyak teknlogi yang digunakan, baik yang tradisional, maduris istilahnya, terus juga ada portugis sistem, ada juga dengan geomembran/geoisolator, atau juga ada yang pke teknologi ulir ada juga yagn pake rumah garam atau salt house, jadi banyak, tapi tidak semua orang mencoba seperti itu, karena begini, coba-coba seperti itu masyarakat, pertama dari segi permodalan, nomor dua kepastian bahwa itu menguntungkan atau tidak itu masyarakat kalo ada yang belum mencoba sebelumnya, itu juga masyarakat gak berani berspekulasi menginventariskan uangnya.
A	kalo yang portugis itu gimana pak? Mungkin bisa dijelaskan,
B	maduris itu, pegaraman pada umumnya sejak lama, yaitu garam di lantai tanah, tanpa ada sentuhan teknologi lain, jadi setelah air laut itu dituakan, peminihan, atau kita sebut dengan evaporasi terus setelah itu di kristalisasi, di meja kristalisasi, atau petak petak itu anpa ada alas baik itu bentuknya plastik atau bentuk organik seperti garamnya juga, beda dengan portugis, portugis sistem itu, garam itu, sama kayak maduris itu, tapi panen pertama itu tidak di panen, dipadatkan kembali dan itu dijadikan landasan,
A	o,, dijadikan dasar
B	sebagai dasar baru nanti dikristalisasi selanjutnya itu dipanen
A	kalo yang itu geomambran atau slat house apa sudah berjalan, digunakan di pamekasan?
B	geomembran itu sudah sangat diminati sekarang, artinya berjalan, sudah sangat diminati, kita menginisiasi dari sejak 2014, dengan bantuan langsung masyarakat dengan bantuan kugar waktu itu, masyarakat mendapatkan kelompok, mendapatkan alokasi dana, yag diajukan dengan proposal mereka, terus mereka belanja salah satunya dibelanjakan geomembran yang mau waktu itu, kenapa tidak semua, karena itu termasuk teknologi baru. Di 2014 tu sebagian yang mau itu merasakan betul manfaatnya, terus ada juga yang tetap bersikukuh dengan cara tradisonal, padahal kecepatan geomembran itu cepat produksinya. Kalo yang tradisional ketika itu panen setelah 40 hari pertama, setelah panen memakan waktu 10-15 hari untuk kristalisasinya saja, kita ringkas aja ceritanya ya, terus setelah itu,

	setelah panen itu, kasab ghuluk, istilah kasab ghuluk ini, istilah madura yang dipake secara nasional, ya sudah di adop di ilmu pegaraman,
A	kasab ghuluk itu gimana pak?
B	kasab ghuluk itu mengeringkan meja kristal, dipanaskan, dikeringkan, dan itu dipake di literatur nasional sudah dipake istilah seperti itu, terus setelah itu sekitar 3 hari dikeringkan, itu kalo perhitungan cuaca normal, kita anggap normal, tanpa hambatan hujan, itu baru kita ngisi, setelah tiga hari, baru kita isi, mengkristalisasikan, waktunya 10 sampai 15 hari. Kalo geomembran ketika dia punya air tua, air 20, dia itu bisa langsung masuk geomembran. Kalo yang tradisional minimal 10 hari bisa panen, kalo geomembran itu umur 5 hari sudha bisa panen. 7 hari bisa panen, artinya kecepatan waktu udah separuhnya, lebih cepat, tapi andaikan dibiarkan sampe 10 hari juga bagus, karena kristal garam akan semakin besar, teru setelah itu panen, sisa iar langsung dimasukkan, jadi tinggal anu, tanpa kasab ghuluk lagi, terus yang kedua, dari geomembran yang dapat diperoleh dari geomembran selain kecepatan waktu, perolehannya leih banyak, jadi tidak poros, jadi air tua yang dimasukkan ke meja kristal betul-betul jadi garam.
A	g ada yang terbuang?
B	g ada yang terbuang. Hanya dengan penguapan saja bisa hilang, terus yang ketiga, garamnya puth banget, putih, karena tidak ada tanah pengotor disitu, lumpur, atau sebagainya, sdah tersaring sebelum itu, yang keempat keuntungannya lagi, hargaya lebih mahal, yang kelima, dapetnya lebih banyak, adi karena tadi poros kan ya, yang tradisional, yang ini tidak, jadi lebih banyak. Jadi sudah, keuntungannya geomembran itu lebih putih, harganya lebih mahal, dapetnya lebih banyak, berapa kali lipat itu keuntungannya, dari itu tahun 2014, 2015, pemerintah sudah melakukan dstribusi geomembran cuman pada waktu itu mungkin ada salah teknis yang harus dipenuhi oleh petambak, yang tidak semua bisa memenuhi itu, aturan aturan aygn harus dipenuhi sehingga ada sebagaian yang mau, ada sebagian tidak. Karena memang tidak semua orang memahami geomembran itu sangat bermanfaat, seperti itu, 2014, 2015, itu seakan-akan hanya mensosialisasikan saja, jadi, terus etelah itu di 2016, mereka, karena ada, la nina itu, sehingga di 2016 hanya yang punya geomembran yang

	bisa bekerja, karena kalo yang tanah kapan bisa keringnya, bentar bentar hujan, ketika dia mengeluarkan air terlebih dahulu ditunagkan di meja gara ke tradisional, karena apa keburu hujan, ya gagal lagi, yang geomembran bisa cepet2n waktu, bisa kejar kejaran. 3 hari, 5 hari, 4 hari panen, jadi sebelum kena hujan sudah panen duluan, karena sudah jadi, karena kalo sudah air 20, air 24 yang dimasukkan, dimasukkan lagi, besok sudah bisa panen, tapi masi muda.
A	20, 24 ini apa pak?
B	oke, gini air laut itu kita kenal ada kandungan, kadar PE, salinitasnya, dengan alat ukur, alat ukurannya itu, baomometer, itu untuk mengukur derajat salinitas air, terus dari situ air diolah, kalo air laut itu kalo pantai selatan madura itu rata-rata 3, air awal itu, derajat PE nya, itu diolah, dipindah lagi dengan petak ulir, petak zigzag, jadi kalo petak, misalnya ada 10 petak, dari petak sini kesini, terus zigzag, sehingga, dalam kurun waktu tertentu, air itu semakin tua, semakin kental, salinitasnya semakin tinggi, kemudian zat zat kimia pengotor udah hilang mengendap di sebelumnya, diharapkan di akhir air udah tua, udah layak di masukkan ke meja kristal, kadar NaCl nya saja yang tinggi, diharapkan seperti itu,
A	berarti yang geomembran lebih efektif ya pak?
B	lebih efektif, lebih efisien, Cuma mungkin perlu biaya tambahan, cuman, 2017, 2017 juga tidak terlalu kondusif cuaca, bagi petani garam, tidak terik betul selama 4 bulan, tapi di setiap bulannya itu ada hujan, terus musim kemarau nya juga mundur, sehingga, target capaian kita, tidak tercapai pada tahun 2017, karena kita bukan ini, kita sangat tergantung pada cuaca,
A	untuk, kira-kira di pamekasan ini yang memakai geomembran udah berapa persen pak?
B	e.. angka pasti, sekitar 70%an, perkiraan, kalo angka pastinya saya tidak punya
A	kemaren 170 kelompok petani garam, berarti 70% dari itu,
B	sekitar itu, karena gini, mereka yang punya bantuan, mungkin bisa menggunakan fasilitas bantuan, baik dari siba, tapi karena dari pola bantuan itu berubah di tahun 2016 2017, itu mereka banyak yang berupaya beli sendiri, karena udah merasakan betul manfaatnya,

	garamnya lebih mahal, dapetnya lebih banyak, lebih cepat produksinya, lebih putih, segalanya lebih,
A	kira2 dari yang lebih itu pak, kira2 ada yang kekurangannya?
B	ada, ada, kadar air itu tinggi, masih tergolong tinggi, karena begini, dari kristalisasi garam yang ada itu, kenapa kok geomembran cukup tinggi, karena yang tradisional itu, rembesan air itu betul2 mengendap di dasar, kalo yang geomembran itu mau lari kemana? Otomatis kan tetap harus mengkristal, yang berpengaruh terhadap itu adalah kandungan Mg,
A	Mg? Besi? Magnesium.
B	magnesium. Magnesium yang membuat lembab membuat kadarnya tinggi sehingga garam itu, apa ya, cenderung berair, karena apa ya, betul2 mengkristal, tidak ada yang terbuang, tidak ada pori2 yang bisa ngeluarin
A	untuk aspek sumber daya manusianya sendiri bagaimana pak? Apa sudah merasakan, anggeplah sejahtera, atau gimana
B	untuk ukuran kesejahteraan, kita tidak mengukur secara kuantitatif ya, tetapi secara kualitatif, mereka secara banyak peningkatan ekonomi dari mereka, contohnya kalo orang madura, baik itu tembakau atau garam, kalau sudah punya penghasilan, rumahnya berubah, ya, asetnya bertambah, misal aset kendaraan, itu real yang kita amati. Dulu misal petambak garam jarang yang punya mobil, sekarang punya mobil, dulu rumahnya jelek, rumahnya sekarang ganti baru, itu mungkin pembuktiannya di lapangan
A	kalo ini, saat ini untuk tingkat pendidikannya bagaimana?
B	tingkat pendidikan rata2 petani garam, memang stok masa lalu ya, jadi, e, bukan, maaf ya, artinya orang dewasa yang sudah berkeluarga seperti itu, dan minat anak muda untuk bertani garam hanya sebagian saja, ayng merasakan bahwa garam itu begitu manis, bukan asin, e, memang kalo ditinjau dari segi pendidikan, rata-rata, ya SMA kebawah, ya satu, dua, ada yang tidak sekolah bahkan, petani kita di tambak garam, maupun di pertanian, yang pada umumnya hampir rata2 seperti itu, karena anak muda sekarang cari yang bersepatu,
A	e, ini pak, untuk karakteristik masayarakat petani garam di kabupaten pamekasan itu gimana pak? Apa ada yang khas dari petani garamnya,

B	ada dari segi pengelolaan lahan, juga ada di masing-masing wilayah, atau desa, ada berbeda sedikit lah, ada cara penuaan airnya, dengan pola lurus, ada juga dengan pola yang agak berbeda, itu ada, terus, disini juga yang tidak kalah pentingnya,banyak petambak garam dari luar, dari sumenep, karena begini, usaha garam itu,e, jarang sekali atau tidak selalu pemilik tanah itu menegrjakan sendiri, banyak tu ada yagn disewakan ada yang bagi hasil yang dikenal dengan pekerjanya itu, mantong, atau mantongan,
A	matong?
B	mantong, mantong itu istilah orang yang bekerja di lahan seseorang di lahan tanah, untuk dalam rangka bagi hasil, ya, biasanya secara ini totalitas dengan keluarganya, tinggal di gubuk, di tengah pegaraman, jadi seperti itu, setelah itu, kalo orang-orang luar, orang sumenep, bukan orang pamekasan, setelah usaha garam selesai pulang, menjelang usaha garam itu mulai, itu, balik lagi seperti itu, jadi, ya pekerja pendatang, tapi ya sudah terikat secara bertahun2 dengan pemilik tanah, artinya begini, pemilik tanah itu, tidak sangat mudha untuk mendaptkan mantongan, atau pekerja baru, jadi klo mereka sudah nyaman, hubungannya sudah nyaman, itu mereka juga tidak akan ganti2. Yang seperti itu biasanya pemilik lahan besar, yang hektaran, tapi untuk petakan2 kecil ya banyak dikerjakan sendiri,
A	jadi untuk seperti itu, kan pekerjanya dari luar, itu bagaimana dari dinas untuk data2nya
B	sistem bagi hasil kita memang tidak meminta sekarang ini kita tidak memilah, membuat statistik seperti itu, tidak mempunyai data seperti itu, tapi kita tau, bahkan petugas lapangan kita itu, siapa yang garap berapa hektar itu paham, namanya itu siapa dikelompok ini, mereka penyuluh, sesuai dengan wilayah binaannya, itu paham betul dengan lokasi binaannya, baik dari SDMnya, baik itu dari SDAnya, terus juga, statusnya, tanah ini tanah sewa, tanah garapan, itu, sudah paham
A	kira2 untuk merencanakan kawasan pegaraman nih pak, apa yang perlu dikembangkan untuk aspek sumber daya manusia?
B	sebenernya potensi garam itu banyak yang bisa dikembangkan, dulu ketika saya tidak paham dengan garam, saya taunya garam yang ada di meja, asin, hanya sebagai penyedap rasa saja, namun, garam itu sangat

	berkontribusi besar dalam kehidupan bangsa, negara, bermasyarakat, karena apa? Hampir semua kehidupan kita perlu garam, konsumsi udah pasti, nah, industri juga ternyata make garam, bahkan, industri manufaktur juga butuh garam, terus industri perminyakan juga buth garam, bahkan industri kaca ini, luar biasa butuh garam, industri makanan sudah pasti, industri olahan2 udah, jadi, garam itu mungkin pemerintah agak terlambat untuk memasukkan dari kelompok pangan yang strategis, kalo mungkin padi mungkin untuk mengenyangkan perut, satu fungsinya, padi itu hanya untuk mengenyagkan perut, garam itu bukan hanya penyedap rasa, bahkan banyak yang bisa, peternak ya bisa, untuk perkebunan jadi bahan pupuk seperti itu, jadi untuk pakaian juga sebagai bahan campuran atau bahan penetralisir, saya juga g tau, jadi kenyataannya dipake dalam jumlah yang besar, seperti itu,
A	sangat dibutuhkan di kehidupan kita. Selain itu pak, untuk aspek infrastrukturnya untuk kawasan pegaraman, apa saja dibutuhkan dan saat ini infastruktur yang ada seperti apa?
B	gini, sejak 2011,ketika kementerian kelautan dan perikanan mendapat mandat, untuk mengelola pemberdayaan petani garam, berbarengan dengan itu, juga, kita lembaga, sektor terkait di bawah, dinas kelautan dan perikanan dulu, yang sekarang menjadi dinas perikanan saja, karena kewenangan kita itu sudah di darat saja, jadi memang, sambil lalu kita benahi pegaraman, yang kita lakukan itu jalan produksi, bagaimana akses petani garam itu kedalam maupun keluar dari tambak garam itu bisa lebih nyaman, lebih normal, bagaimana memperkecil cost, klo dulu yang ditengah tidak ada akses jalan harus dipikul dengan pematang, mengeluarkan garam dari lahannya sampe keluar, sampe ke collecting point perlu biaya besar, sekarnag sudah banyak lokasi2 yang sudah terakses ke jalan produksi, yang kedua ini tidak kalah pentingnya juga, normalisasi saluran, atau rehat saluran, atau begini, boleh dia punya lahan luas, andaikan, misalnya terjadi suplai airnya tidak sampai kesana, maka lahan itu juga tidak berarti, kita lakukan potensi yang urgent untuk kita memungkinkan untuk itu, kita koordinasi dengan petambaknya, mohon kepada mereka, kita minta izin, pak, kalo dilebarin gimana? Kalo mereka setuju kita lakukan, kalo

	tidak, kita tidak lakukan, karena kita tidak memaksakan program itu diterima, tapi bagaimana masyarakat itu tau dan memang butuh untuk ini, baru kita lakukan.
A	berarti peran pemerintah untuk mengatur pegaraman ini sangat besar ya pak,
B	bukan sangat besar, tapi luar biasa,
A	perhatiannya, perhatian lebih.
B	ya, ya, sekarang gini, kalo pemerintah sudah berupaya begitu, tapi, maaf ya, dipemerintahan kita juga ada yang memandang sebelah mata, jadi mereka lebih memandang putihnya garam di luar negeri, itu didatangkan kesini, padahal potensi kita luar biasa. Jadi bagaimana kementerian kelautan itu jerih payah betul untuk mengupayakan usaha garam ini bisa tumbuh bisa berkembang, bisa mencukupi kebutuhan garam nasional, itu syaratnya dukungan dari semua pihak, baik juga, ya termasuk akademisi, akademisi mungkin sangat ini ya, perlu sekali untuk mengangkat tema garam ini menjadi suatu potensi yang luar biasa, karena padi mungkin sudah banyak yang mengangkat, dengan varietas macam2, garam itu, sekalipun tidak mempunyai varietas,tapi ada kualitas, bagaimana garam itu bisa berkualitas, itu mungkin yang.
A	berkaitan dengan kualitas garam pak, kira2 unit produksi, pengolahan, kan ada unit produksi, pengolahan, sama pemasaran, itu bagaimana pak, dipamekasan, apa sudah optimal apa belum?
B	jadi gini, garam adalah raw material, hanya bahan baku saja, untuk bisa lebih baik lagi itu, mungkin bisa diolah, baik dari mutunya bisa meningkat, tetapi kita ini masih nyaman dengan zonanya sendiri, jadi hanya memproduksi saja, jadi pengolahannya masih belum apa ya, belum banyak masyarakat yang tertarik untuk itu, tapi kita sudah melakukan itu, cuman terjadi gagal, atau trial, coba2, saya kira itu sesuatu yang biasa. Tapi kita sudah berupaya untuk menyempurnakan itu, jadi banyak inovasi-inovasi terkait pengolahan yang sudah kita lakukan, khususnya dari dana kementerian. Baik itu dalam bentuk, ya selama ini dalam bentuk paket yang kita terima, paket2, mesin produksi, bukan kita.
A	untuk pengolahan, disini udah ada apa belum? Saya pernah baca itu, ada unit pengolahan, eh bukan unit, tapi ada kelompok tani yang

	mengolah, jadi dia menghasilkan produk. Madura apa gitu, ada 3 di pamekasan,
B	pernah ada, tapi sekarang itu macet, ya karena begini, e, masyarakat petambak garam itu, masih di zonanya, harga garam sekarang luar biasa bagus, harga garam sebelum pemberdayaan usaha garam dilakukan itu, sebelum 2010, itu harga garam kisaran 200-300 rupiah per kilo, kalo 1 ton, 200 rbu, sejak dilakukan pemrosesan garam, harga garam menyentuh pernah harga 1000/kilo. Lonjakan luar biasa, karena waktu itu pernah terjadi gagal panen, 2010, sehingga, kekurangan betul garam rakyat, 2011, itu kembali turun karena berbarengan dengan impor juga turun, 2012, sama juga masi stok impor di gudang2 besar masih banyak, sehingga perusahaan ngambilnya harga tinggi, Cuma kisaran harga 2012 itu kalo g salah, 450-550 sudah agak bergeser, 2013 sekitar itu juga, 2015, 450-550, nah, 2012 itu pernah sampe 600-650 udah lebih tnggi, 2016, gagal panen, harga mereka yang punya garam mengacu ke 2015. 2017 karena 2016 termasuk gagal panen, kita hanya memproduksi 3000 sekian, 3420 klo g salah, berbarengan dengan kendali kemeterian kelautan, jadi izin impor itu betul2 ketat, awal 2017, sehingga perusahaan banyak yang kelaparan, kurang stok, sehingga harga bisa sampe 4000, puncaknya sampe 4000, luar biasa petambak itu, dulunya sebelum pemberdayaan Cuma 300, 200, terus di 2017 mencatat sejarah puncaknya garam itu mencapai 4000. Nah, dari sana perubahan ekonomi, sosial masyarakat petambak garam itu betul-betul keliatan, sekarang info terakhir yang saya terima itu harga garam terus beranjak turun, bahkan pernah nyentuh di bawah 1000 di 2017. Budiono pernah ngambil 800, setelah itu naik lagi, karena menag apa ya, ketergantungan petambak garam dengan perusahaan-perusahaan besar sangat tergantung, jadi pola harga yang terjadi di masyarakat itu seakan-akan tergantung mereka yang memilih, ya, ketika perusahaan matoknya, saya mau beli 2000 ya sudah g ada pasar yang lebih tinggi yang bisa. Hanya ada spot2 tertentu pasar2 lokal, tradisional, atau juga pengepul2 kecil seperti di nonsentra garam, seperti kalo di sini ke madiun, ke solo, tapi itu kan g bisa di akses secara besar, hanya orang-orang tertentu yang bisa menembus pasar, giut, jadi mungkin lebih personal, kalo misal perusahaan2 seperti

	budiono, seperti garindo, seperti unichamp, seperti surabaya itu, susanti, sumatraco, itu ada produsen, ada trader juga, disitu, itu, yang sangat menentukan harga, jaid ketika mereka ngambil 2000, ya harga 2000, karena tidak ada perusahaan, ada mungkin perusahaan yang disekitanya itu, sesama perusahaan besar, kalo si A 2000, lebih mahal ya, 2100, 2200, selisihnya g banyak, jadi bukan dari petani, saya punya garam, saya jual 2500, g bisa seperti itu,
A	berarti gak ada harga yang mestandarkan?
B	ada, Cuma ga di, jadi gini, sebelum 2017 pemerintah itu sudah punya atp, harga kw1 itu, 750, tapi pada waktu itu g pernah nyampe 750, paling mentok 650, terima di perusahaan, 2017, g ada perubahan harga, tetap. Tapi terlampaui jauh sampe 4000, jadi itu disamping karena stok produksi di 2016 itu sangat rendah karena la nina, terus 2017, awal 2017, kendali impor itu sangat ketat dari kementerian kelautan, begitu ada isu impor, ada rekomendasi impor 5000 ton, langsung turun bulan agustus, dari 3000, 3500, hampir perhari turun, yang menetukan siapa? Mereka perusahaan besar, padahal izin impor itu memang sudah direkomendasi tapi barang belum nyampe, tapi mereka sudah bisa mengatur pasar, turunin aja, sampe pernah setelah agustus itu sampe harga 800, jadi beginilah kenyataannya petambak garam, bergaining positionnya, lemah,
A	untuk ini, pak, kan tadi di kirim ke madiun, pasti butuh pelabuhan, kira2 pelabuhan di pamekasan bagaimana pak?
B	bukan pelabuhan, kalo itu pake darat saja, pake truk, apalagi disana itu turun di gudang siapa, perorangan, yang terima pedagang2 semua, atau mungkin,
A	berarti bukan pelabuhan?
B	bukan,
A	untuk yang disana itu pak, yang di tlanakan itu, oh, punya pt. Garam itu ya pak,
B	itu punya perusahaan semua, yang pt. Garam di camplong, yang di tlanakan ini, punya perusahaan swasta semua, mulai dari timur yang punya wiraraja, itu pt.budiono, disana juga punya pelabuhan, terus garindo juga, punya sandaran kapal juga, yang barusa datang juga impor disana, berarti garindo impor ya pak, yang parah lagi, garam

	impor itu sebenernya izin itu untuk industri, kalo misalnya rusak rembes keluar, siapa yang ngawasi, lari ke konsumsi,
A	harusnya di industri tapi jatuh ke konsumsi, gitu maksudnya?
B	sangat mungkin seperti itu, kita hanya minta jujur apa nggak mereka,
A	untuk kebutuhan infrastruktur lainnya pak, seperti jaringan listrik, mungkin apa dibutuhkan,
B	e, secara umum usaha garam itu tidak membutuhkan listrik, karena mesin yang kita pake itu mesin portable, atau mesin yang sepaket dengan mesin penggeraknya, seperti pompa air misalnya, itu mesin pompa yang sudah dengan penggeraknya, dengan motornya, baik itu yang kecil maupun yang skala besar, sehingga, listrik itu belum kita butuhkan, dan diusaha garam itu tidak seperti usaha tambak udang yang membutuhkan penerangan, tidak seperti itu, dan petambak garam itu usahanya hanya siang,
A	ee, jadi ini, apa yang perlu dibenahi di aspek infrastruktur pegaraman, pak?
B	akses lokasi, karena banyak lokasi2 tertentu yang belum terakses untuk kita adakan rehab jalan produksi, 1, juga kesadaran masyarakat, tidak mau ketika sejengkal tanahnya kita minta untuk pelebaran jalan, uh, tanah saya tinggal sedikit dong, sekalipun tanahnya hektaran, jadi itu keluasan hati, padahal, ada kalanya begini, tambak seseorang itu ada di pinggir jalan, sebenernya yang paling butuh itu mereka yang di belakang2, karena yang depan tidak merasa butuh, wong saya di pinggir jalan, ngapaian, nah itu, masalah keluasan hati, apa ya, kalo bahasa jawanya teko sliro yang di belakangnya, itu mungkin juga faktor sosial yang perlu ditanamkan, disadarkan kepada masyarakat sehingga apa masyarakat itu tidak nyaman sendiri, tetapi juga nyaman bagi orang banyak, kalo agama itu kan mengajarkan, khoirunnas, habbumminannas,
A	berarti untuk jarigan jalannya sendiri masi kurang ya pak?
B	ada tertentu yang bisa kita upayakan, ada yang tidak, itu wajar2 saja,tidak ada yang menyulitkan atau sampe dipasang ranjau, atau dipsang portal, tidak seperti itu,
A	untuk moda pengangkutannya, kira2 saat ini pake apa pak?

B	moda pengangkutan kalo yang dari dalam itu, didorong ditumpuk di collecting point, kalo yang ada di dekat jalan besar, atau kendaraan yang bisa diakses kendaraan, tapi kalo yang dari dalam itu, sebenernya yang lebih efektif itu pake sepeda motor, karena begini, rata2 jalan di tambak garam itu tidak rata, mulus, lebar, tidak seperti itu, memang orang lebih banyak hanya menggunakan pematang untuk jalan, yang bisa gesit, yang bisa bergerak itu, mobilitasnya cepat, itu sepeda motor, dulu, pake sepeda pancal yang dituntun, dibawa sampe 5 karung, bayangkan klo perkarungnya 250 karung, berarti 2,5 kwintal mereka bawa, sekarang dengan motor lebih cepat, dan bawanya sekitar itu juga, 5, tapi kan geraknya lebih cepat, terus tidak terlalu makan tenaga, menahan beban.
A	kebutuhan akan kelembagaan pak, untuk petani garam seperti KUD,
B	ya memang kebijakan pemerintah petambak garam itu diarahkan berkoperasi karena disamping pembedayaan yang sudah kita lakukan dari tahun 2011, itu, bagaimana bantuan bisa tersalurkan kepada mereka, mereka sudah cukup dibantu pemerintah selama4 tahun mulai 2015. Sekarang sudah mereka waktunya untuk mengembangkan, jadi kelembagaan, itu harus betul2 menjadi kelompok menjadi lembaga yang lebih bagus lagi, harus berkoperasi, seperti itu, jadi ini memang termasuk ke dalam upaya2 kita, salah satunya adalah untuk mengakses bantuan, itu tidak diberikan ke kelompok2 lagi sekarang, jadi harus ke koperasi, jadi petambak garam itu, dengan luasan tertentu yang diperbolehkan, dipersyaratkan juga menjadi anggota koperasi,
A	selain koperasi mungkin, kayak lembaga perbankan,
B	perbankan itu juga kita mitrakan, kita buka akses ke petambak garam untuk bisa mengakses bantuan, di koperasi yang kita bangun adalah koperasi gudang garam nasional denga sistem SRG, sistem resi gudang, gini, petambak garam yang punya garam karna mungkin harga garam tidak kondusif dibawah mereka akan menyimpan garamnya dengan kualitas yang bagus itu bisa nitipkan di gudang, itu gudangnya sudah SNI, itu gudangnya sudah terstandarkan, yang di montok talang siring itu, sudah terstadar, itu lembaga standarisasianya itu, PDR, dibawah badan standarisasi nasional udah, disana terus garam yng mereka simpan misalnya 10 ton, dia dapet resi atau semacam sertifikat

	barang dan resi itu bisa dijaminkan ke bank untuk pinjaman dengan niali 70% dari nilai barang. Nilai barang diakad waktu masuk, masuk gudang, misalnya ditaksir waktu itu, disepakati harag 2000, berarti 1 ton 2jt, klo 10 ton, 20jt, 70% nya itu bisa ngakses, itu perbankan. Perbankan yang udah siap itu, sudah kita komunikasi dengan perbankan, yang siap disini BRI. Jadi dengan sertifikat resi itu, dengan resi gudang itu bisa didaftarkan ke perbankan untuk mengakses bantuan, jadi hal itu menjadi pilot projectnya nasional.
A	makanya ada proyek gudang nasional ya pak,
B	ya, waktu itu, pamekasan, ada 6 gudang yng dibangun nasional, pamekasan salah satunya, yang pamekasan ini dengan infrastruktur gudang dan piranti2 yang harus ada di gudang itu juga sudah ada diengkapi, jmbatan timbang, computer juga, alat angkutnya udah, rambu2, semua yang mendukung itu sudah, dan SDMnya terus diupgrade, sosialisasi, keahlian di labnya, seperti itu, sekarang peningktan status menjadi koperasi sekunder sekarang lagi berlangsung di Bogor,
A	klo kelompok petani garam udah lama ya terbentuk?
B	kelompok pertama sejak 2011, sejak kita mendapatkan limpahan tugas memberdayakan petani garam, ya 2011.
A	terlepas dari itu semua pak, pasti ada sisi negatifny dari seperti apa pernah terjadi kebencanaan.
B	pernah, karena gini, petambak garam itu, kan tidak semua menjual habis garamnya, ada yang menyimpan di gudang2 mereka, di gubuk2 mereka, karena mungkin infrastruktur yang kurang baik, atau juga karna mungkin kebencanaan, ya bencara karena mungkin di luar dugaan mereka, sehingga garam yang mereka simpan hanyut dibawa air
A	banjir?
B	ya kena banjir
A	banjir karena air laut yang naik apa gimana?
B	bisa rob, bisa darat yang meluber ke tambak garam, bisa jadi seperti itu, dan itu sudah beberapa kali terjadi
A	kira2 di 3 tahun ini pernah terjadi pak?
B	di 2017 ini pernah terjadi,

A	di daerah mana itu pak?
B	di daerah lembung, pademawu juga, daerah bunder juga ada.
A	karena banjir rob dan dari darat? kerentanannya berapa ya pak dari 1-5 kira2 berapa ya pak?
B	sebenernya itu yang terjadi karena elevasi tempat penyimpanan saja yang sampai terlampaui, mereka sudah mencoba tentunya mereka mendirikan tempat penyimpanan itu di elevasi yang lebih tinggi dari lahannya, cuman air itu yang tidak terduga, kenyataannya sampai tak terduga
A	nah tadi yang collecting point, itu, gudang2 gubuk itu pak yang dimaksud collecting point.
B	collecting point itu ditempat naiknya kendaraan
A	bukan di gudang sementara itu? Kan biasanya di tambak itu ada
B	ya penyimpanan2 saja, mereka, penyimpanan sementara, tapi ketika, karena gini kewajiban petambak garam ke pedagang, misal saya sebagai pedagang beli misalnya, disini lahan mereka, disini saya, nah ini kewajiban saya disini, sekalipun kewajiban petambak garam. Jadi garam yang disini, jaraknya sangat jauh dengan yang disini, sampe 1 kilo misalnya, dari sini ke sini nyampe ke tempat naiknya kendaraan ini, itu kewajiban petambak garam. Beli dibawa truk, cuman begini, mereka kan Cuma punya barang saja, g punya uang, harga garam berapa jadinya, misalnya harganya 1000, potong biaya, jadi tidak seribu dia terimanya,
A	untuk yang bencana tadi pak, hanyut-hanyut, untuk menanggulangi bencana gimana?
B	ya, salah satunya normalisasi saluran, peninggian tanggul, juga ada seperti itu yang kita lakukan, Cuma memang dana kita terbatas, sedangkan luasan lahan garam itu 913,5 hektar, dan itu butuh dana besar untuk memperbaiki itu semua, dukungan bahwa garam ini sangat penting, garam ini komoditi strategis, perlu dukungan dari semua pihak,baik itu dari segi advokasi juga, baik dari segi perhatian pemerintah untuk lebih fokus lagi di usaha garam, sehingga akses petabak garam, pemberdayaan, infrastrukturnya, juga mungkin akan diperhatikan lagi oleh pemerintah
A	advokasi untuk apa pak?

B	ya misalnya, apa ya, semua pihak,perguruan tinggi, bahwa semua ikut meyakinkan bahwa garam itu memang betul2 harus mendapatkan perhatian besar,
A	kira2 dari semua ini, apa kira2 point penting untuk kawasan pegaraman?
B	e, kalo tadi dari sistem pertanian yang kita lakukan, dari segi teknologi mungkin sudah terjawab sudah bahwa dengan geomembran lebih cepat, Cuma gini, kita itu sangat tergantung terhadap cuaca, sekarang itu teknologi yang bisa dicari lagi jawabannya adalah teknologi apa yang bisa menjawab ketika cuaca tidak menentu, jadi kita kan g pernah mau tau masakan kita harus ada garam, mau hujan atau tidak di meja harus terasa gurih, seperti itu, sedangkan di lahan ternyata itu hambatannya cuaca kita sangat tergantug. Teknologi apa yang bisa? Kalo tadi saya menyebut salt house itu teknologi kristalisasinya, tapi teknologi peminihanya, evaporasi, yang memakan luasan besar itu belum ada jawaban, kita sudah ada upaya2 seperti itu, Cuma kalo belum signifikan belum bisa dibuat sesuatu terobosan yang mumpuni,
A	untuk yang belum terjawab itu fisik dasar pak, topografi, sifat fisis tanah, kriteria2 untuk
B	ah, ya, kontur, kontur tanah itu, ya di sekitar pantai yang landai, fisik tanahnya itu yang bagus supaya tidak poros tanahnya itu, apa istilahnya, lempung berpasir. Jadi kalo tanah poros, Cuma pasir saja misalnya, itu cenderung hilang air.
A	terserap gitu ya pak,
B	iya, bocor, itu padahal tidak semua menggunakan geomembran, di evaporasinya, tetep di tanah terbuka,
A	intensitas mataharinya, pak?
B	madura itu tergolong panas matahari terik, cukup, jadi memang potensi garam. Makanya belanda kenapa milih madura kok bukan jawa yang pantainya jauh lebih panjang. Tapi sekarang banyak pantai utara jawa yang pantainya landai, seperti mulai dari surabaya, daerah benowo, tandes, terus di sidoarjo sudah mulai ngembangkan garam, gresik juga, Cuma di surabaya gresik lamongan itu kualitas airnya, bahkan sampai ke barat itu kualitas airnya jelek, sehingga, garamnya itu rata2 lebih jelek. Terus pamekasan Alhamdulillah perairan pantai madura itu

	belum terkontaminasi pabrik, jadi di untungkan, dari pamekasan sampang sumenep saja beda, hasil produksinya, klo secara nasional bukan saya yng ngomong, saya hanya menyampaikan, kualitas garam madura, pamekasan terbaik.
A	tapi untuk jumlah produksinya lebih banyak di sumenep ya pak,
B	pasti, luasan tanahnya lebih besar, sampang juga lebih besar, di luar pt. Garam, yang garam rakyat saja itu, sumenep itu klo g salah sekitar 2500an, sampang sekitar 3000an garam rakyat, hektar, kita pamekasan hanay 913, bangkalan juga udah mulai ada, tapi di 2016 bangkalan udah mulai beralih kembali ke budidaya ikan, udang fanami, banyak yang dirubah, di sumenep sepertinya tidak ada gejala seperti itu, banyak lahan garam di daerah gapora itu banyak di alih fungsikan menjadi lahan tambak, karena masyaraktnya tergiur dengan harga tanah yang tinggi,

Lampiran 2B.

Nama	: Kusairi
Umur	: 46 tahun
Pendidikan Terakhir	: Sarjana
Jabatan	: Staff Bappeda Kabupaten Pamekasan
Lama Bekerja	: 23 tahun
Hari/Tanggal	: Rabu, 28 Februari 2018
Lokasi	: Kantor Bappeda Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 33 menit 36 detik

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode P.2

A	nama saya Nur Jasilah, penelitian saya itu terkait kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan, nah, untuk kawasan pegaraman sendiri kan ada proses produksi, pengolahan, sampe pemasarannya, dan komponen-komponen lain, seperti infrastruktur, aksesbilitasnya, kelembagaannya bagaimana di kawasan pegaraman ini, nah, sebelumnya bapak bisa perkenalan diri dulu,
B	nama saya kusairi, staff bappeda di Kabupaten pamekasan,
A	kira2 untuk aspek sumber daya manusia, ini langsung saja ya pak, ke kawasan pegaramannya, aspek sumber daya manusianya, bagaimana kondisi petani garam saat ini pak?
B	kalo kita bicara petani garam, ada dua, ada petani yang Cuma punya lahan, ada petani penggarap. Masyarakat kabupaten pamekasan itu pada umumnya Cuma sebagai petani yang punya lahan saja, yang penggarap itu biasanya dari kabupaten Sumenep.
A	apakah bisa dikategorikan dengan pekerjaan petani garam itu sudah mencukupi pak untuk sumber daya manusia di pegaraman ini?
B	kalo sumber daya manusia itu kan saya tadi bilang, petani itu ada 2, ada petani penggarap, ada petani pemilik lahan, kalo petani pemilik lahan ini tidak mengolah lahan tapi penggarap yang mengolah lahan,

	tapi petani pengolah lahan itu sudah mampu semua. Jadi klo petani yang sifatnya pemilik lahan itu Cuma menyediakan fasiitas saja, klo petani penggarap itu yang mengerjakan saja, itu nanti bagi hasil
A	tapi ada petani yang langsung terjun?
B	kalo di pamekasan sedikit sekali petani yang langsung terjun sedikit sekali, pada umumnya pamekasan ini, bukan hanya di pamekasan, sepengetahuan saya itu, ya di surabaya, gresik itu yang menggarap orang sumenep, sistem bagi hasil
A	kira2 untuk merencanakan kawasan pegaraman itu apa saja yang harus dipersiapkan dalam hal sumber daya manusianya, apa tingkat pendidikannya, tingkat pengetahuannya, melakukan proses pegraman itu seperti apa
B	untuk meningkatkan pegaraman, untuk meningkatkan pegaraman itu ya sumber daya manusianya, pada umumnya para petani penggarap itu pendidikannya rendah, dia sulit sekali mengaplikasikan hal baru, jadi, walaupun pemerintah itu menyarankan pake gini gini, mereka itu tetep aja pake cara2, kenapa seperti itu kenapa, karena orientasinya mereka itu bukan kepada kualitas, tapi lebih mengacu kepada kuantitas, itu kalo petani garam seperti itu,
A	untuk aspek sumber daya alamnya pak, yang harus dikembangkan sumber daya alamnya di kawasan pegaraman itu apa pak?
B	kalo aspek sumber daya alam itu kan lahan.
A	lahan sama air laut,
B	nah, yaa, kalo lahan itu sudah sulit sekali untuk dikembangkan di kabupaten pamekasan,
A	berarti sudah dioptimalkan lahan yang ada,
B	Cuma yang perlu peningkatan itu mungkin dari teknologinya, yang pertama, yang kedua yang paling pokok itu cara penyimpanan air, pada umumnya, petani garam itu tidak punya, istilahnya ambhur, istilahnya di pegaraman madura, tempat penyimpanan air,
A	air tua itu pak
B	bukan, jadi dari laut itu ditaruh di dalem, itu ada semacam saluran yang besar, itu sebelum air murni dari laut di taruh disitu, tujuannya apa, agar air ini tambah lama, tambah tinggi kadar garamnya, istilahnya orang madura itu air tua,

A	ya, air tua
B	dari ambhur ini, ini baru dinaikkan ke petak2 meja2 itu, ambhur nya ini pada umumnya belum memadai, ya kurang memenuhi syarat, karena ya kurang dalem, dsb. Jadi kalo ingin meningkatkan produksi garam, salah satu faktornya perbaikan saluran air.
A	berarti itu masuk infrastruktur ya, perbaikan saluran air. Untuk teknologi pak, teknologi yang digunakan saat ini di kawasan.
B	geomembran, pada umumnya pake teknologi geomembran.
A	tapi sudah sebagian besar menggunakan geomembran?
B	kalo tiga tahun yang lalu,sampe sekarang itu pada umumnya petani garam itu udah pake geomembran. Geomembran itu bantuan dari pemerintah, g tau tahun depan ini karena kayaknya saya liat sudah bnayak yang rusak.
A	yang geomembran itu? Geomembran ini seperti apa ya pak?
B	geomembran itu plstik warna item, ketebalannya klo g keliru 0,3 mm, yang di hampar di lahan pegaraman.
A	berarti kayak terpal berarti
B	bukan, plastik,
A	terpal, maksudnya dihamparin
B	iya dihamparin,
A	berarti sudah efektif ya menggunakan teknologi geomembran ini? Kira2 udah berapa persen pak yang menggunakan?
B	kalo petani garam yang ada di kab. Pamekasan ini sudah 100% menggunakan geomembran, karena bantuan dari pemerintah pusat, sekarang yang jadi masalah, rata2 sudah rusak, karena sudah dipake 3 tahun, g tau tahun deoan ini mereka mau beli apa nggak, karena harganya ya lumayan mbak, kalo kita punya lahan 1 hektar itu, kita minimal harus siap uang 20jt untuk geomembran itu.
A	ini, terkait infrastruktur, selain saluran air, apa yang dibutuhkan, kalo di infrastruktur ini seperti unit produksi, yang petak2 itu, saluran itu, untuk pengolahannya, pergudangan, itu apa yang dibutuhkan ya pak?
B	selain saluran itu, yang dibutuhkan itu oleh masyarakat, infrastruktur berupa jalan, akses jalan masuk,
A	aksesbilitasnya

B	ya, kenapa, karena akses itu juga mempengaruhi harga garam, harga garam dari pabrik tetep seperti itu, tapi kalo aksesnya jelek ongkos otomatis naik, cost nya banyak disitu,
A	untuk jaringan jalan saat ini gimana pak?
B	untuk jaringan jalan saat ini masih tidak memadai,
A	dari petak sawah ke pabrik? Eh kok sawah
B	dari petak pegaraman ke akses jalan kabupaten aja itu tidak bisa dilewati, apalagi sekarang musim hujan, di musim kemaraupun sulit, untuk masuk kesana,
A	kalo disini ada unit pengolahan garam pak?
B	ada, ada di branta, namanya pt, budiono, ya masuk perusahaan, ada di desa apa itu, unichamp, tlanakan, di tlanakan itu ada 3, pt. Unichamp, budiono sama garindo, terus satu punyanya pt. Garam itu, klo g salah masuk sampang itu,
A	ya camplong.
B	jadi di pamekasan itu ada 3 unit pengolahan pabrik,
A	untuk pemasarannya?
B	nah, klo kita bicara pemasaran, pemasaran itu biasanya pedagang yang datang ke petani, artinya pemasaran di kab. Pamekasan itu klo tidak keliru, ada satu apa koperasi yang menangani ini, efektifnya saya kurang tau, di kecamatan larangan, klo g keliru, ya. Tapi pada umumnya, yang beli garam masyarakat itu pedagang garam, saya tidak berani mengatakan tengkulak ya, tapi pedagang garam itu. Biasanya pedagang garam itu datang ke petani beli garam itu, ada yang sistemnya itu langsung gross, 1 truk berapa, ada yang sistem timbangan, kita petani tidak punya akses ke pabrik2 itu, apa lagi ke pn. Garam, klo kita mau masuk ke pn. Garam harus melalui koperasi,
A	oh, jadi g bisa langsung,
B	g bisa, masuk pt. pun g bisa langusng masuk, sepengetahuan saya Cuma 10 orang yang punya nama
A	oh, jadi 10 orang ini bisa dikatakan pengusaha garam?
B	bukan pengusaha garam tapi pedagang garam, kalo pengusaha itu dia yang memproduksi, dari panen itu, sampe ini itu, itu dia yang mengusaha, itu pendapat saya. Klo ini Cuma pedagang
A	kayak Cuma jembatannya,

B	ya, dia ambil garam krosok dari masyarakat, di over ke perusahaan, ya, salah satu contoh itu pak haji yanto, itu kan pedagang garam, nanti mau dipasarkan kemana itu terserah haji yanto, apa mau dikirim ke pn. garam, apa mau dikirim ke pt. Budiono, apa ke garindo, apa ke surabaya, apa ke gresik, itu terserah beliau, yang penting beliau sudah jadi harga dengan petani
A	nah, untuk moda angkutnya pak, itu pake pelabuhan apa pake darat?
B	pake darat, pake truk
A	berarti pelabuhan tidak dibutuhkan?
B	klo pelabuhan itu sewaktu2 saja, karena saya pernah yang saya tau itu, pernah ada permintaan dari kalimantan pake kapal dari pamekasan ke sumenep itu pake darat, lalu disumenep pake kapal
A	oh jadi g bisa langsung dari pamekasan ke kalimantan?
B	sementara belum ada pelabuhan yang ada,
A	untuk jaringan listrik pak, apa kebutuhan jaringan listrik dalam proses produksi garam?
B	klo produksi garam itu tidak membutuhkan aliran listrik, Cuma untuk penerangan aja, jadi disana itu tidak membutuhkan listrik
A	kira2 infrastruktur apa yang dibutuhkan, sarana prasarana apa yang dibutuhkan di kawasan pegaraman ini?
B	selain jalan, saluran air tadi, sebetulnya yang sangat dibutuhkan lagi, gudang, penyimpanan garam, kenapa, karena kalo udah musim garam, tambah lama, garam itu tambah turun harganya, lama2 tambah turun, sehingga klo harga sudah turun, pada umumnya, masyarakat itu mau nyimpen garam, artinya untuk menjaga keseimbangan harga, umumnya petani garam itu tidak punya yang namanya gudang penyimpanan,
A	yang pribadi? Kan disini ada gudang nasional pak, apa semua petani garam memasukkan ke situ?
B	pribadi. Yang dimana?
A	yang di montok.
B	itu sementara belum tentu petani masuk kesana semua, pada umumnya petani itu, ya kata saya tadi itu, dia umumnya dijual ke pedagang, jadi pedagang itu g tau barangnya mau diangkut kemana,

A	berarti kurnagnya di pergudangan ya. Terus untuk aksesbilitasnya tadi selain moda angkut sama jaringan jalan, apa lagi ya pak yang kira2 dibutuhkan?
B	tidak ada, Cuma itu aja,
A	kalo kondisinya, jaringan jalannya masih jelek, klo moda pengangkutnya, sistem sewa?
B	sistem sewa,
A	pengangkutnya itu?
B	iya,
A	kelembagaannya, tadi selain KUD, koperasi, kira2 seperti perbankan apa itu ikut andil
B	g ada, tidak ada,
A	jadi untuk permodalannya sendiri?
B	ya pribadi,
A	berarti lembaga usahanya hanya berupa KUD sama, KUD itu koperasi ya pak
B	iya, koperasi itu Cuma ada 1 di daerah pamekasan,
A	ah, kira2 nama koperasinya apa ya pak?
B	wah, lupa saya, nama koperasi saya lupa, lokasinya di larangan, candi itu lo,
A	oh disana, iya tau candi
B	Cuma saya tidak tau masih jalan atau nggak, karena pada umumnya masyarakat itu jualnya ke, petani itu jualnya ke pedagang.
A	untuk fisik dasarnya pak, kira2, kayak topografi, apa sudah atau perlu dibenahi, sifat fisisnya, intensitasnya
B	kalo sifat fisik tanah sama intensitas mataharinya kan kita g bisa memperbarui itu, kita g bisa ngatur itu,
A	yang ada, klo intensitas matahari yang dibutuhkan di kawasan pegaraman itu kira2 berapa persen ya pak? Angka intensitasnya
B	kalo suntuk ngukur intensitas cahaya itu ya, berapa persen, cuman pembuatan garam itu faktor utamanya cahaya matahari, jadi semakin terik sinar matahari semakin bagus,
A	berarti di atas 50% persen semakin bagus ya pak. Topografinya, yang sesuai kemiringannya

B	klo topografi itu sudah diatur sedemikian rupa oleh petani, klo ada yang miring mesti diratakan, jadi klo kita bicara topogafi sudah sesuai standar.
A	nah, peran pemerintah sendiri pak, dalam pengembangan kawasan pegaraman di kabupaten pamekasan?
B	klo peran pemerintah di kabupaten pamekasan, itu sebetulnya sudah maksimal, menurut saya ya, karena pemerintah sudah memberi bantuan berupa geomembran, bantuan teknologi ya berupa mesin pompa air, terus ada yang saya tau itu, ada teknologi terbaru itu, saya lupa namanya, yang pake pipa pvc, saya lupa namanya,
A	untuk dialirkan?
B	ya, itu sudah ada sebagian petani yang mulai mencoba itu, jadi klo peran pemerintah sudah maksimal, cuman, yang tetap menjadi kendala pada petani itu, setelah mau menjual,
A	oh, pemasarannya?
B	ya, kenapa? Karena masyarakat tidak mempunyai akses2 ke perusahaan, jadi dia harus melalui pedagang
A	berarti bisa dikatakan tingkat kepercayaan perusahaan kepada petani, bukan tingkat kepercayaan?
B	ini kasusnya sama kayak tembakau, garam ini kasusnya sama kayak tembakau, setelah saya tanya ke perusahaan itu, pak klo saya bayar ke petani langsung pak, ribet pak, berapa ratus petani, sama dengan tembakau, berapa ribu petani klo mereka ngirim ke gudangnya, kalo kita itu melalui pedagang, ya itu resikonya di pedagang, resiko timbangan, itu kita tidak langsung. Pemerintah g bisa nangani ini, karena butuh modal yang cukup besar.
A	kalo kelompok usaha petani garam ada ya pak?
B	kelompok usaha petani garam itu, tempo hari sudah terbentuk,
A	kira2 sudah efektif, dengan adanya kelompok tani?
B	kelompok tani itu udah efektif, Cuma g bisa, untuk pemasaran g bisa dia,
A	padahal kan ada kelompok tani
B	iya, kelompok tani ini ada, cuman kelompok tani ini tidak masuk ke koperasi, kenapa? Karena koperasinya g punya modal, untuk garam,

	itu kasusnya kayak tembakau, Cuma musiman dan butuh modal yang besar, koperasi g mampu buat nangani itu.
A	klo ini pak, apakah pernah terjadi bencana di kawasan pegaraman ini?
B	sementara g ada, ya bencana barusan ini cuman ya, gimana ya, rob itu,
A	oh, air rob.
B	iya, air rob. Cuma tahun ini yang bisa merusak tanggul. Sebagian besar tanggul2 masyarakat itu rusak, tapi g parah.
A	untuk menanggulangi pak, otomatis garam2 yang ada ikut hanyut.
B	rob itu terjadi pada waktu penghujan, waktu g produksi
A	tapi di gudangnya?
B	g ada, sebagian. Banyak masyarakat yang g punya gudang
A	klo gubuk2 kecil itu pak?
B	tempat tidur mereka,
A	oh, saya kita itu gudang mereka,
B	itu tempat tidur, tempat istirahat, biasanya gini mbak, petani pengolah garam itu, biasanya, kan dia itu semacam imigran, dari sumenep ke pamekasan, dia kan berada disana selama musim garam, biasanya mulai dari bulan 4 sampe bulan 12,
A	berapa itu, 8 bulan,
B	ya, 8 bulan di tambak itu, dia itu ya tidur disitu, makan disitu, seperti itu, biasanya bulan 4 akhir, bulan 5 dateng, bulan 11 akhir begitu musim hujan dia pulang
A	kalo yang kemaren banjir rob, untuk yang menanggulangi bencananya gimana pak? Apa bpbd juga ikut turun?
B	banjir rob yang barusan terjadi itu Cuma sekali yang saya tau, 2017, cuman sekali, jadi sebelum2nya belum pernah kejadian seperti ini, tidak pernah,
A	untuk kadar air lautnya sendiri pak, di pamekasan, itu berapa? Untuk di kawasan pegaramannya.
B	saya g tau, klo kadar air garam itu, cuman kalo kita bicara kualitas garam, memang yang paling bagus itu dari pamekasan, pamekasan kualitas garamnya bagus, dari segi warna, kekerasan, kalo kabupaten sampang umumnya garamnya warna merah,

A	kira2 dari semua ini pak, apa point penting dari kawasan pegaraman yang harus dikembangkan?
B	point pentingnya itu, di saluran air itu, itu klo di infrastruktur, jaringan jalan itu perlu dibenahi, sama saluran air itu apa ya, inti dari pengelolaan garam itu ada di saluran air, klo saluran airnya bagus, inshaAllah hasilnya banyak.
A	kira2 tingkat kesejahteraan petani garam, bagaimana pak?
B	klo kita bicara petani garam, kembali ke yang awal itu, ada petani pemilik lahan ada petani penggarap. Kecuali 2017 ini, pemilik lahan untung besar, petani penggarap untung, sebelum itu kana harganya ya Cuma 500-550 per ton yang untuk Cuma pemilik lahan, kalo petani penggarapnya ya tetep seperti itu,
A	jumlah produksinya dari tahun ke tahun meningkat?
B	klo produksi itu tergantung musim, dalam artian, klo kemarau panjang otomatis meningkat, kalo kemarau pendek, ya hasilnya sedikit, Kan faktor utamanya garam, matahari, faktor utamanya matahari, ada lagi?
A	udah pak, jadi bisa disimpulkan klo kawasan pegaraman di kabupaten pamekasan dari produksi, dari petak2 sawah itu, petani ke pedagang, alurnya, pedagang ke perusahaan2,
B	pn garam,
A	iya, pak, kira3 apa pn. Garam ini mempunyai andil yang besar dari pada garindo,
B	Pertama dia punya lahan sendiri, artinya pn. Garam punya lahan tambak sendiri, yang kedua, pedagang itu umumnya sulit untuk menjual ke pt. Garam, lebih enak menjual ke perusahaan2. Ya seperti garindo, unichamp dsb. Kenapa dijual ke mereka? Pertama uangnya lancar, dia itu bayarnya setiap minggu bayar, terus pengusahanya g ribet. Terus, klo pn. Garam itu bayarnya setiap 1 bulan sekali, dan harus memenuhi stok, jadi kita kalo mau jadi pengusaha, klo mau kerjasama sama pn. Garam, pn. Garam membuat perjanjian dengan kita, harga sekian harus menyediakan berapa ton, baru tercapai sekian ton, baru bayar,
A	oh gitu, klo unichamp beda? 3 perusahaan ini,
B	iyaa, beda, berapa yang masuk, yang diperusahaan pamekasan itu,

A	kalo harga pak, yang 3 perusahaan itu, lebih murah yang mana dengan pn. garam
B	klo harga lebih bagus yang 3 perusahaan, pn. Garam ini mau beli klo harga sudah barang murah, klo barang sudah murah, baru dia mau beli, ya, karna dia punya lahan sendiri, dia punya lahan sendiri, terus ya, dia bsa mengelola sendiri, jadi dia itu seakan2 agak kurang butuh ke garam. Pernah ada pertemuan di bakorwil membahas masalah ini, dan dipertanyakan, mengapa pn. Garam ini waktu tahun 2017 pn. Garam g membeli, padahal seharusnya, ini pendapat saya ya, harusnya sama kayak bulog, kan gitu, penyeimbang harga, bulog kan klo ada harga beras tinggi, dia akan mengeuarkan beras, sehingga harga di masyarakat itu tetep standar, klo pn. Garam nggak, masyarakat itu mau jual barang, kalo harga tinggi, pn. Garam g mau ambil,
A	berarti belum ada standarisasi harga?
B	standarisasi harga sudah ada dari pemerintah, cuman, yang jadi masalah, perusahaan ataupun pt. Garam tidak ada satupun yang beli garam sesuai standar pemerintah, yang dipermainkan itu di kualitas, sehingga petani bingung, mana yng kualitas 1, mana yang kualitas 2, g tau, klo sudah garam banyak, yang biasanya masuk kualitas 1, bisa masuk kualitas 2, dan sepengetahuan saya, di pn. Garam maupun di perusahaan2 garam, tidak ada yang namanya petani garam itu punya kualitas 1, rata2 kualitas 2, umumnya, jadi tetep g salah dengan pemerintah, pemerintah sudah menetapkan harga kualitas 1 sekian, kualitas 2 sekian, dia ambil di kualitas 2 terus, g pernah kualitas 1, artinya walaupun kualitas garam masyarakat masuk kualitas 1, disana tetap dihitung kualitas 2.
A	sudah pak

Lampiran 2C.

Nama	: Amiril Mu'minin
Umur	: 24 tahun
Pendidikan Terakhir	: S1 Teknik Industri
Jabatan	: Kasi Teknik PT. Garam Kabupaten Pamekasan
Lama Bekerja	: 1 (satu) tahun
Hari/Tanggal	: Selasa, 27 Maret 2018
Lokasi	: Kantor PT. Garam Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 43 menit

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode S.1

A	kondisi kesejahteraan
B	kan gini mbak, kondisi garam saat garam langka itu, 2017 harga naik itu kan berbanding lurus dengan kondisi kesejahteraan yang semakin meningkat juga. Jadi klo dibilang kesejahteraan petani garam sekarang sudah sangat meningkat, dimana yang dilunya harga di musim normal itu sekitar 400-700, sekarang itu nyampe 2,5juta bahkan ada yang nyampe 7 juta, per ton,. Normalnya itu biasanya 400-700ribu. Itu kalo ditanya terkait petani garam. Terus kalo untuk karakteristik petani garam di kabupaten pamekasan,
A	ya sudah, aspek fisik dasar, infrastuktur, aksesibilitas, teknologi, kebencanaan,
B	dari laut dulu, kita harus memperhatikan tingkat salinitasnya dulu, paham tingkat salinitas?
A	ha?
B	tingkat salinitas itu, kandungan air laut, kandungan garam dalam air laut, jadi misal itu kandungan laut kan banyak, ada Mg, ada natrium, ada klorida, ada kalium, ada sulfat juga, jadi yang diperlukan untuk menghasilkan garam itu NaCl, jadi untuk menghasilkan NaCl itu butuh

	proses. Biasanya rata2 karakteristik yang di pamekasan itu, kadar garam nya itu 2 derajat Be. Udah dijelaskan?
A	Be? belum
B	Be itu baumi, itu baumi kadar massa jenis garam dalam 1 liter air laut, itu normalnya, 2 Be, ya kalo karakteristik di pamekasan ya, klo di masing2 wilayah it beda2
A	harusnya segimana, klo untuk menghasilkan garam yang baik
B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut, kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,
A	apa yang disini, topografi. Sifat fisis tanah, intensitas matahari, kelembaban, curah hujan,
B	mana? Iya bener, jadi klo kelembaban itu semakin rendah kelembabannya maka akan mempercepat penguapan,
A	biasanya itu berapa kalo kelembaban, angkanya,
B	ya ga ada standarnya sih, seminimal mungkin,

A	se rendah mungkin
B	dan curah hujan juga g ada standarnya, makanya sampeyan itu nanti curah hujan bikin trend. Sampeyan gini aja, minta data ke bmkg, atau saya kirim softfilenya, akan dimulainya musim kemarau, itu baisanya musim kemarau musim awal akan dilakukannya proses produksi, itu apa?
A	ini curah hujan,
B	oh ya, itu curah hujan kan, biasanya kalo curah hujan itu kalo mencapai 1000 lebih, kita ciri khasnya gini mbak, tanda2 dimulainya musim kemarau itu sekitar ini standar pt. Garam, ketika trend curah hujan itu dalam 2 dekade, tau 2 dekade?
A	20 tahun,
B	20 hari
A	dekade,
B	gini, kalo disini dekade itu kayak 10 harian lah, dasa, ketika curah hujan dalam 2 dekade itu dibawah 50 milimeter, jadi itu tanda2 dimulainya musim produksi atau musim kemarau, itu standar dari pt. Garam. Biasanya klo mau baku standar itu dari bmkg, nanti saya kirimkan aja filenya, terus intensitas matahari, semakin panas semakin bagus,
A	nah saya itu, karena tidak dapat data validnya saya liat di bps itu 80%, kelembaban 80%
B	itu di musim kemarau?
A	g tau, saya ambil se kecamatan, sama itu kecamatan galis, pademawu, tlanakan, 80%.
B	hmm, ya gpp, terus apa lagi, terkait fisik dasar, terus tadi kan saya bicara terkait evaporator, evaporator ini gunanya mengendapkan kandungan yang tidak dibutuhkan, sehingga nanti evaporator ini mengubah air yang awalnya 2 derajat Be, 2 gram dalam satu liter, menjadi 25 derajat Be, dimana 25 gram dalam 1 liter air. Ketika kita mendapatkan air 25 Be, baru kita munculkan ke, baru diturunkan ke lahan kristal, lahan kristal itu biasanya itu air 25 Be, nah untuk, ini berkaitan dengan teknologi juga, selama ini dulu menggunakan lahan tahan, sekarang ini pengembangan menggunakan geomembran dimana

	lahan geomembran itu bisa mempercepat penguapan, karena disitu kan tidak menyerap panas, terus,
A	bagaimana kondisi saat ini di kawasan tambak garam?
B	ini kondisi saat ini, kondisi saat ini sudah dikembangkan, ini berkaitan sama teknologi, ya itu, ada semacam geomembran, geomembran itu, waktu wawancara sama dinas g dijelaskan? Bahwasanya ada sebagian besar memakai geomembran,
A	iya sudah, 70% petani garam sudah memakai geomebran,
B	nah, terus sekarang juga dari kincir, ada sebagian yang menggunakan pompa, itu juga yang awalnya dulu angkut dari tambak itu menggunakan sepeda, sekarang itu sudah menggunakan sepeda motor, akan tetapi kita kondisinya itu masih belum bisa menciptakan mekanisasi, otomasi lah, bukan otomasi, semi otomasi, soalnya masih menggunakan operator manusia, terkait alat kais dan alat pungut, yang belum,
A	klo dipertanian, itu kayak traktor,
B	klo traktor itu kan untuk menggemburkan tanah, intinya, itu garam dimeja kristal itu kan dipungut, nah selama ini kodisinya masih dipungut dengan tenaga manusia dengan sorkot kayu, nah itu, selama ini masih belum ada mekanisasi alat kais sama alat pungut,
A	alat pungut bedanya sama alat kais
B	klo alat kais kan yang ngais, pake kayu sorkot itu, kayak ngejemur padi, nah itu, biasnaya itu, pake alat sorkot, klo alat pungut, setelah dikumpulkan di pungut, dulu kan di panggul terus sekarang ada juga yang pake argo, kereta dorong, nah itu, klo bisa ada teknologi yang seperti itu, soalnya mekanisasi kita itu nanti ke depan keterbatasan tenaga, masa nanti seumuran saya g mau jadi, g mungkin kan bercita2 jadi tukang pungut atau tukang kais, keterbatasa teknologi alat kais dan alat pungut, terus kondisi tambak garam juga ini masih harus dilakukan normalisasi terkait lahan evaporasi, nah, karena evaporasi ini jarang dilakukan pemeliharaan jadinya terjadi pendangkalan, pendangkaan itu karena disebabkan karena air hujan di dalam lahan evaporasi kan ada iar hujan, nanti itu kan dampaknya tumbuhnya lumut sama rumput, sama tanaman2 laut, ada juga pendangkalan kandungan

	yang g dibutuhkan kayak Mg, Fe, kan mengendap disitu, semakin banyak semakin dangkal karena kandungan itu,
A	berarti harus ada normalisasi,
B	ya itu, alat kais, klo petani itu pompa air, kan sekarang itu klo menggunakan kincir sangat susah untuk meningkatkan produktivitas,
A	klo di pt garam udah pake pompa air?
B	udah, terus juga terkait infrastruktur ini, jalan, kan gini, sebagian lahan garam ini kan di wilayah semacam yang dekat laut, akses yang jalan itu masih minim, jadi kita harus memperbaiki jaringan jalan ini secepat mungkin biar g rusak, karena yang dilewati itu truk, dan truknya itu mengangkut garam, jadi klo misalnya garam2 itu jatuh dari truk, itu bisa menggerus aspal juga,
A	oh, itu sebabnya kenapa jalan di pegaraman itu g pake aspal? Bukan alasan itu? Kan ini lahannya jelek
B	oh ini, itu kan lahan penjemuran itu, yang didekat lahan kristalisasi itu lahan penjemuran, kenapa kita g pake aspal di ladang penjemuran, nanti itu garam dijemur disitu,
A	oh, nanti, misal nih, meja kristalisasi, ini ladang penjemuran, meeting point nya disini,
B	meja, ini kan jalan, klo sampeyan lihat itu kan batu2, memang itu di desain seperti itu, batu terus ditumpuk dengan sertu, pasir batu,
A	nanti sentranya disitu,
B	iya. Sebelum masuk ke gudang, ini kan penjemuran sekaligus meniriskan air, ditumpuk disini lalu ke gudang, jalan disini g usah aspal, cukup batu sama sertu, kalo misal jalan umum yang dilakui truk itu harus di aspal,
A	tapi jalan yang di pandan itu udah rusak
B	lah itu, itu juga berpengaruh sama moda pengangkutan, maksud daya itu di daerah pandan itu, sama daerah mangunan itu,
A	yang di capak itu? Bukan apa ini capak?
B	ini capak, yang mangunan itu nyebrang sungai,
A	iya, kan disana juga ada gudangnya, kira2 klo di, saya sebenenrya bingung kalo di wwancara kemaren, itu buthnya ini ini, klo di pt garam sendiri,

B	apa itu, ini apa?
A	ini, saya butuh makadam, karena
B	ya itu, makadam itu jalan penjemuran, tapi klo dirakyat itu emang kurang lebar, sehingga rakyat itu ngambil di jalan umum, penjemurannya, numpuk karung di jalan umum, sebagian bahu jalan dan jalan umum, kayak ini di lahan bunder, kan banyak ladang garam itu, itu klo musim produksi, karungnya ditaruh di bahu jalan sama dipinggir jalan umum, karena mereka g punya makadam, dan jalan itu hanya sebatas jalan lewat sepeda, bukan g ada lahan untuk penjemuran garam sebelum masuk ke gudang, kan g mungkin itu garam baru dipungut langsung msuk ke gudang, itu g mungkin karena itu masih mengandung banyak air, ketika langsung masuk ke gudang itu akan membahayakan gudang, karena aliran2 air garam itu menggerus bangunan, gitu
A	kalo wawancara kemaren itu butuh pompa air, kincir, terus klo produksi buth saluran air, tanggul,
B	nah itu tadi, saluran air saya sebutkan butuh normalisasi, soalnya kan pendangkalan, karena kandungan2 itu mengendap di saluran evaporasi,
A	nah, klo disini itu ada unit pengolahannya?
B	ada, ini, unit pengolahan wilayah pegaraman, ngolah garam kan istilahnya, ngolah garam dari air laut
A	bukan klo itu unit produksi
B	oh, kayak pabrik, dulu ada disini, karena mungkin karena infrastrukturnya bangunannya sudah roboh, a mangunan, ketika ingin diperbaiki kita kan harus membutuhkan fiseability study kan, studi kelayakan, ternyata itu g layak, kenapa g layak, itu jauh dari kota yang pertama, unit pemasaran, infrastruktur jalan, kan aspalnya sudah g ada, jadi itu dipindahkan sekarang mau dibangun di sampang sama gresik,
A	berarti untuk dipamekasan sendiri itu g ada, berarti garam yang sudah disini dimasukkan ke gudang, nah itu pekerja juga,
B	iya, pekerja harian, jadi disini ini hanya ada keamanan, unit produksi sama gudang, unit pemasaan itu biasanya ada di tiap wilayah, provinsi, klo jawa timur itu kantornya ada di surabaya,
A	arif rahman hakim itu, klo infrastruktur itu ada pelabuhan sama jaringan listrik, nah kira2 dari infrastruktur yang saya bentuk ini kira2,

	apakah ada infrastruktur tambahan lagi yang perlu, misal kayak pergudangan
B	conveyor, ini infratruktur pegaraman ya, g ada sih, hanya pemeliharaan dan peremajaan saja, ini kan juga kami punya alat berat untuk normalisasi, itu kita juga, ada juga welouder, welouder itu alat berat, tapi itu khusus ngangkut semacam garam2 yang besar,
A	klo di pabrik ini kayak gini?
B	alat handling lah, welouder itu klo mau pulang di pos pompa, warna oren, alat handlinglah, itu dipake, dari penjemuran, itu diangkut ke truk, nah itu pake handling, karena klo pake tenaga manusia itu g mungkin, itu untuk infrsturukturnya, sama gudang, biasanya klo garam rakyat itu kan gudangnya dalam bentuk dinding gedeg, intinya pemeliharaan saluran sama mungkin jalan transportasinya, moda angkutnya itu, sama pemeliharaan dan normalisasi itu, pelebaran apa gimana itu, sama mekanisasi, alat kais harus di mekanisasi, alat kais harus dimekanisasi,
A	biar lebih efektif ya?
B	iya, mengurangi padat karya juga, kan selama ini menggunakan banyak tenaga, udah?
A	klo jaringan listrik?
B	klo jaringan listrik itu dulu, harus pake jenset kalo tiap mompa, ada jensetnya,
A	oh iya, karena pegaraman rakyat ini g pake pompa, pake kincir angin, makanya mereka g perlu jaringan listrik, sedangkan pt garam karena g make kincir angin, make pompa sekarang make jaringan listrik
B	dlu, wilayah kita ini g masuk jangkauannya pln, makanya, semua pegaraman kita g masuk jangkauannya pln, makanya pake jenset, sekarang kita ada kerjasama sama pln, mulai tahun 2012, itu dibangunlah jaringan listrik, tiang2 lsitrik disini, sehingga kita ada listrik make jaringan listrik dari pln, tapi klo ada gangguan, misal di mangunan itu sekarang ada gangguan, jaringan listrik itu g berfungsi, sehingga untuk menanggulangi itu kita pake jenset, ya itu klo di pegaraman rakyat klo pake pompa jaringan listrik harus terpenuhi, entah itu dari jenset atau dari jaringan pln,
A	kira2 untuk jaringan listrik selama produksi itu kira2 berapa?

B	wah, kwhnya itu, sek nanti saya cari,
A	nah untuk kasesbilitasnya,
B	ya itu tadi mbak, pegaraman rakyat maupun pt garam itu moda angkutannya pasti make truk,
A	klo ini kan biasanya di perusahaan itu ada CSR nya, nah itu ada semacam timbal balik, karena menggunakan jaringan jalan rakyat, pt garam kan juga ambil andil di jalan itu,
B	iya sekarang itu akan mau dikerjakan jalan di mangunan sama jalan di pandan itu,
A	oh, berarti ada perhatianlah
B	tapi g semuanya, sebagian, karena menyesuaikan anggaran,
A	tapi kan itu juga memperlancarkan, nah klo pemasarannya biasanya pt garam kemana?
B	pemasarannya, klo pt garam itu rekanan kita swasta yang punya pabrik garam konsumsi, rekanan swasta yang industri, misalnya bahan baku untuk penyamakan kulit, bahan baku makanan dan minuman, kan semuanya make garam, semuanya, farmasi juga, biasanya klo farmasi kita MoUnya sama kimia farma, makanan dan minuman, terus juga penyamakan kulit, klo industri kulit itu biasanya susanti megah yang kirim ke cina, sama pt, budiono, yah terkait pemasaran bahan baku, istilahnya garam mentah
A	garam krosok gitu ya, klo pt garam itu juga mengolahm kan pt garam juga mengeluarkan produk, lososa itu,
B	ada pabrik, garam konsumsi
A	itu yang mau dibikin di sampang sama gresik itu?
B	ya bener, sebenernya udah terjawab yang aksesbilitas ini, nah untuk kelembagaan sempat disinggung kelompok petani garam waktu diskusi
A	iya, sudah ada 170 kelompok tani,
B	itu, sumber dana dan pendanaannya gmana?
A	apanya?
B	kan klo petani itu ada sumber dana
A	swadaya,
B	sistem kelolanya, apa seperti koperasi simpan pinjam itu

A	nah, untuk di kab pamekasan itu Cuma kelompok tani aja, fungsinya buat untuk bantuan, dari pemerintah itu ke kelopok tani bukan ke masing2 orang, jadi diturunkan ke kelompok tani baru ke orang2nya, sekarang itu mau dibikin koperasi tapi koperasi itu masih belum jalan, dari dinas perikanan itu ada gudang resi,
B	yang di talang siring itu?
A	iya
B	itu kan bayar sewa,
A	kok bayar sewa?
B	iya, itu bayar sewa disana
A	klo bapak perikanan itu bilang klo,
B	itu kan nyewa yang naruh barang disitu
A	sepenangkapan saya, ya, itu gini jadi masyarakat punya stok garam tapi g mau dijual, mau disimpen kesana, jadi mereka dapet resi, jadi klo dia mau pinjaman ke bank, jadi resi itu sebagai jaminan,
B	terus timbal balik petani
A	penggunaannya tu 80% dari jumlah, nilai barang
B	20% itu untuk biaya administratif disana, itu sewa berarti, terus
A	klo kebencanaan sendiri, apa pernah terjadi bencana?
B	ya ga ada, bencana ga ada, bencana alam apa bencana buatan?
A	bencana alam, klo wawancara kemaren itu, tahun 2017 ada bencana air rob, banjir rob
B	dimana itu?
A	di bunder, tlanakan, baddurih, atau gagal panen karena musim kemaraunya pendek
B	klo disini bencananya kayak semacam petir mbak,
A	jaringan listrik, ke listrik,
B	ya, gini, disini kan lahan terbuka di tepi laut, rawan petir, laptop pernah tersambar petir, komputer, angin juga, karena angin dekat dengan laut itu semakin tinggi, nah itu juga nanti faktor angin, arah angin, juga mempengaruhi kecepatan penguapan,
A	oh, berarti di fisik dasar? Itu ada kecepatan angin, biasanya klo di pamekasan itu seberapa kecepatan anginnya? Yang sesuai?

B	kecepatan angin? Waduh saya g tau standarnya, pokoknya disini ketika anginnya kenceng, jujur alat ukur kecepatan anginnya rusak
A	yang kelembaban juga,
B	faktornya juga kecepatan angin,
A	kira2 klo dari masyarakat sendiri pernah g jual ke pt garam? Dari masyarakat jual garam ke pt garam
B	ada, itu kita punya program dari pemerintah itu penyerapan garam rakyat, intinya itu untuk menormalkan harga garam itu tidak turun, sebagai penyangga pemerintah untuk menstabilkan harga,

Lampiran 2D.

Nama	: Ahmad Hudiyanto, S.T.
Umur	: 48 tahun
Pendidikan Terakhir	: S1 Teknik Pertanian
Jabatan	: Pengusaha Garam
Lama Bekerja	: 18 tahun
Hari/Tanggal	: Sabtu, 3 Maret 2018
Lokasi	: Hunian Bapak Yanto, Desa Lembung, Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 46 menit 50 detik

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode S.2

A	untuk kawasan pegaraman dalam hal infrastruktur itu apa?
B	makadam,
A	saat ini makadamnya bagaimana om? Apa sudah mencukupi apa kurang?
B	masih kurang,
A	kira2 kan makadam, pasti di daerah lahan, untuk pemerintah sendiri juga untuk menambahkan, kami sebagai perencana jika ingin menambahkan, kami sebagai perencana, pasti ngambil lahan petani, bagaimana dengan petani itu?
B	oh, gpp, itu jauh dibutuhkan, kalo akses ke dalam gak bagus cost pengangkutan lebih mahal dia, 2 tahun ini saya laksanakan, yang makadam ini, setuju semua, paling kanan kiri 1 meteran, sehingga mobil itu bisa masuk
A	moda pengangkutan yang digunakan itu apa om?
B	truk,
A	berarti untuk pelabuhannya, untuk mengirimkan hasil barangnya berarti pake truk g pke pelabuhan?
B	pake truk,
A	berarti akses darat?
B	iya, tapi di sentra loh ya, tapi klo ke luar pulau ya pake pelabuhan.

A	biasanya klo sentra itu kemana om?
B	pelabuhan sini, pelabuhan branta, sama camplong.
A	oh, pt. Garam?
B	iya, pt. Garam klo di pamekasan,
A	Berarti hasil produksi garam, maksudnya, ada garamnya dikirimkan ke pasar, masuk ke perusahaan,
B	gini, dari sentra make sepeda angin, ke pinggir jalan, jika akses jalan belum ada, tetapi jika akses jalan enak, dia langsung ke truk, transit ke perusahaan, ada yang di olah, ada yang di sak untuk pengiriman ke luar pulau, dari pulau itu, dikirim ke pelabuhan, setiyah pereppa'en masok aghi engko',
A	infrastruktur disini itu om, ada kalo berdasarkan literatur itu ada unit produksi, unit pengolahan, unti pemasaran, pelabuhan sama jaringan listriknya?
B	oh tidak ada,
A	tidak di butuhkan.
(disuguhkan teh)	
A	Untuk unit produksi itu biasanya apa aja om?
B	kasarannya, itu ya, alat2 produksi sama tanggul, ya,
A	tanggulnya berfungsi untuk?
B	naha air, dan dibuat jalan
A	berarti saluran air,
B	saluran air. alat2 produksi, saluran air, kincir angin, pompa, yang terbaru gomembran
A	iya, teknologi ya
B	iya, jadi alat2 produksi, saluran air, kincir angin, pompa,
A	kalo unit pengolahan om? Klo disini berarti alurnya Cuma sak, langsung dijual ke perusahaan, perusahaan yang mengolah terus di jual, biasanya pangsa pasarnya itu kemana om?
B	terbesar sumatera,
A	berarti, sumatera,
B	iya, terbesar itu secara nasional sumatera, kemudian, sumatera, jawa, kalimantan, terbesar sumatera, tapi untuk industri, terbesar itu di jawa, untuk industri, kan beda2 itu.

A	nah turunannya, klo di pamekasan unit pengolahannya apa aja ya om, selain garam
B	limbah,
A	limbah?
B	limbah garam sama binten, binten itu kan air garam, air tua,
A	maksud ila, itu gini, kan ada garam konsumsi, garam industri, nah kebanyakan yang di olah itu apa garam konsumsi apa garam industri
B	kalo di pamekasan ini, konsumsi, klo industri tidak mensupport neng dinnak il, tidak semuanya
A	karena mungkin kualitasnya ya
B	iya, NaCl nya kurang, yang lokal itu yang lebih mungkin produknya pt. Garam, klo industri. Klo etanyaaghi bik bu dosennah la andik gambaran la, klo petani NaClnya kurang, standar nya tidak memenuhi dia, karena petani itu kan keburuh, begitu usianya belum nyampe standar di panen dia, klo pt. Garam standar nya dia. Makanya kalo bahan baku industri itu pada umumnya menggunakan produknya pt. Garam kalo garam lokal, klo impor itu bisa industri.
A	berarti untuk pt. Garam itu pekerjanya ngambil dimana ya om? Itu saya bingungin
B	pt. Garam itu masyarakat sekitar, kok tako' sala ben atanya langsung ke PT. Garam, polanah BUMN.
A	untuk lembaga usahanya om, peran lembaga usahanya gimana, misalnya KUD,
B	dibutuhkan koperasi, ada koperasi disini, penyangga dia,
A	kira2 disini sudah berjalan koperasi
B	dulu ada, nah karena engko' tidak bikin RAT, nah itu yang tidak egko' laksanakan, kesibukan, dibutuhkan koperasi il, sebagai lembaga stabilitas harga, ketika harga anjlok dia yang muncul,
A	kalo kira2 dari aspek sumber daya alamnya om, jumlah produksi apa sudah sesuai dengan yang ditargetkan dengan kondisi alam yang seperti ini, seperti saat ini apa sudah sesuai?

B	dengan adanya teknologi geomembran, target produksi tercapai. Sekarang kapasitas produksi 150 per hektar per lahan, musim normal 4 bulan, klo dulu 100, 90, baru sekarnag itu bisa 140,
A	itu yang pake geomembran mulai dari kapan?
B	mon engko' sudah 5 tahun, dari sekitar tahun 2012, 2013 saya pake,
A	geomembran sudah efektif
B	ya, untuk mengangkat kualitas dan kuantitasnya, kualitas dan kuantitas. Kok bisa kuantitas? Ya karena air tidak ada yang terbuang, kalo kualitas karena air tidak bersentuhan dengan tanah, dan ketika panen tidak ada yang tersisa, ekala' kabbhi.
A	kalo bencana, apa pernah terjadi?
B	Alhamdulillah, neng dinnak tak pernah, klo gagal panen iya.
A	kalo gagal panen itu karena apa?
B	karena tidak ada musim, musim hujan terus, gagal panen sebab musim kemaraunya pendek. Tahun 2014, ya, pendek, 2015
A	sedikit. Ini sistemnya gmna? Juragan yang membawahi, gmna?
B	mon engko' sistemnya, dari kelompok2 tani saya akomodir, saya akomodir mereka saya jadikan satu, yang ngejualaghi bereng engko'.
A	berarti yang punya nama, corak pak kusairi bilang klo ada beberapa orang yang punya nama di perusahaan, sistemnya kayak tembakau, salah satunya,
B	suplier, kebetulan mon mamasok garam engko' andi' nyamah, engko' bisa ngakses,
A	yang pt.?
B	semua, total 100%. Tak semua orang bisa masuk, mon engko' bisa masok, tak sebedenah oreng bisa masok, dan engko' Alhamdulillah bisa masuk, termasuk pt. Garam. Tersulit pt. Garam, reng-oreng petani buje, petani, tengkulak, lewat supplier, ke pt. Garam sistemnya kontrak, nah ini yang resiko, volumenya besar, kemudian tanggung jawab besar kiyah,
A	kontraknya itu gimana?
B	kontrak jual beli, ketka ada satu yang tidak memenuhi syarat kita diclaim, penagihannya belum selesai, dan itu yang berat, misal

	harus 1000 ton, harus gennak ghelluh baru bayar, mon petani keni' bede teros dekyeh?
A	selama ini sudah masuk kemana aja om?
B	semua perusahaan, mon esebbut aghi tong sittong
A	berarti garindo,
B	semua, total, mara toro' deri bere' yeh,
A	yang di pamekasan om,
B	pt. Garam persero, kemudian unichamp candi, pt. Garindo sejahtera abadi, pt. Budiono madura bangun persada,
A	di unichamp sama garindo kayaknya punya pelabuhan sendiri ya?
B	punya pelabuhan masing2,
A	nah, kira2 persebaran garamnya, dimana, tambaknya, areal tambaknya
B	pamekasan yeh, galis,
A	berarti kebanyakan ambil di galis,
B	luas lahan lebih dia, galis, pademawu tlanakan, klo luas lahan itu kkp yang tau, mon engo' tak taoh,
A	ya, kalo biasanya ada berapa kelompok tani yang dibawahi om?
B	mon engko' selama ini ada 150
A	150. Berarti dari total 170, 150 itu
B	150, semua din engko' 2 tak bisa karena din pak amiril, kok tak bisa jih, satunya din pak amiril, satunya di majungan riyah, tak bisa, karena dia jual sendiri,
A	kalo kebutuhan pergudangan bagaimana om?
B	rata-rata butuh gudang semua, semua butuh,
A	berarti kebutuhan gudang itu harus ada, untuk saat ini bagaimana di pamekasan?
B	e, ini baru ada sekitar, kebutuhan gudang itu sekitar, 90% lah. 90% sudah memiliki gudang, 10% nya masih belum, itu perlu campur tangan pemerintah, 90% sudah ada gudang.
A	kira2 gudangnya udah sesuai?
B	semi permanen,
A	yang ditambak2 itu?
B	ya, semi permanen, mon kayak itu harus bisa 15-20 tahun,

A	loh yang katanya pekerja dari sumenep terus nginep ditempat bujenya, itu disitu juga, di gudang itu juga
B	iya, bikin gubuk dia, dan itu kan statusnya petani dia, petani penggarap, atau dia petani penyewa, yang dari sumenep,
A	kira2 perbedaanya, garam pamekasan sama yang lainnya?
B	untuk saat ini dengan adanya teknologi geomembran itu hampir sama, Cuma awal2 beda, satu, lebih putih pamekasan, dua, apa namanya, visual, zat kimia beda, kalo pamekasan, kenapa pamekasan, dia 94, klo sumenep beda, karena petani sumenep lebih kaburuh, sumenep itu usia garam 4 aru dipungut, klo pamekasan mon tak 12 hari tak dipungut, itu yang membedakan, yang kedua, tahun terakhir sama2 geomembran, 2 tahun terakhir lah, apalagi sumenep setiyah, teng genteng, dulu di sumenep kw 2 semua,untuk kw 1 sulit, sekarang nggak, sumenep udah kw 1, sampang juga kw 1. Karena teknologi itu,
A	berarti di pamekasan rata kw 1,
B	kw 1 rata2, persentase kecil untuk kw 2, malah kw 3 g ada,
A	untuk pembukaan lahan untuk peranian garam, itu kira2 lahan apa yang cocok, maksudnya karakteristik lahannya
B	anu, pesisir,
A	Cuma pesisir aja, intinya dia di pinggir pantai, dia landai, lebih tinggi dengan air laut, Cuma gitu aja?
B	itu yang pekerjaan tidak mudah, cost yang dikelaurkan lebih ringan, deket2 sungai itu bisa, tapi costnya tinggi dia, harus bikin saluran ke lokasi
A	nah, salurannya itu berupa apa?
B	sungai,
A	bukan pipa?
B	klo pipa g nutut, untuk kebutuhan air, misalnya dari pantai radius 5 kilo, itu sungai harus, mon paralon, suplai airnya kurang,
A	berarti air laut yang diambil itu di pinggir pantai? Bukan yang ditengah?
B	sama, padeh beih, sekarang pemerintah itu,
(menelepon)	

B	apa pole marah
A	klo kebutuhan keruangannya bagaimana om?
B	keuangan?
A	keruangan
B	de'remmah jih
A	kebutuhan lahannya, saat ini gimana, apa yang sudah ada ini dioptimalkan, atau harus buka lahan lagi?
B	harus buka lahan lagi supaya tidak ada impor, sekarang di indonesia itu dikembangkan di NTT, garam itu 700 hektar, 400 hektar pemerintah, 300 hektar swasta, itu mereka swasembada garam 2020 ya, ekstensifikasi lahan.
A	berarti membutuhkan,
B	membutuhkan, jauh2 sekali, harusnya indonesia tidak impor,
A	sekarang masih impor,
B	impor, 3,7, sekarang
A	apa karena kualitasnya?
B	volume, ya klo kualitas masi bisa disiasati dengan proses, proses industri, pengolahan, yang terpenting itu kuantitas, tidak memenuhi, jauh, kebutuhan 2,2, kita masih 1,1, produksi normal ya,
A	kira2 klo gudang lebih enak bagi petani radiusnya berapa?
B	gudang apa dulu? Gudang produksi?
A	gudang penyimpanan,
B	langsung di lokasi, tidak membutuhkan gudang yang jauh dia, karena butuh kecepatan ketika dia panen, misalnya, rese', ondem, mau hujan, mon sampe jeu, ade' la kena air hujan, makanya gudang itu di lokasi, di sentra produksi, jeu ke tengah, iya, itu untuk menyelamatkan garam, bedanya mon oreng sumenep dulu, itu dia bikin gudang di pinggir2 jalan, jauh dari sentra, diagko', tape klo sudah musim hujan, mendung, atau gerimis, tak depak ke gudangnga udah habis kena air, tapi klo orang pamekasan udah di tengah, di sentra masing2,
A	berarti klo udah cuaca mendukung baru dipindah
B	baru dikeluakan,

A	kira2, kan tadi katanya saluran air, pipa, kemaren itu harus ada kotak zigzag air, untuk air tua itu, itu kebutuhannya kira2 dari total lahan yang ada itu kebutuhan kayak saluran air tua itu berapa om?
B	e, tergantung luas lahan ya, jadi intinya begini, dalam luas lahan satu hektar yang optimal produksinya itu sepertiga, sisanya tempat penampungan air dan saluran air, jadi luas 10000, 3000 untuk meja produksi, 7000 untuk saluran air dan tempat penampungan air. Sepertiga, ini yang maksimal udah, kalo terlalu luas untuk meja produksinya, itu suplai airnya kurang, mon terlalu sedikit kebennya'an aing, sampe air tua neng saluran sampe tua dhibi', bukan di meja kristal yang tua, idealnya sepertiga, luas lahan untuk produksi, duapertiganya untuk saluran dan penyimpanan air, seperti itu, biar andi' gambaran ya, mon terlalu luas meja produksi suplai airnya kurang, sebaliknya mon meja produksinya kurang dari satupertiga kelebihan air dia, begitu sudah kemarau, di pertengahan musim, aing neng saluran tua kabbi, jadi jelek juga di meja kristal, g bagus kualitasnya, Mg nya tinggi, zat kimianya.
A	besi,
B	iya besi, pas garam kuning
A	oh, pas jelek
B	iya berpengaruh, jaid meja kristal proses kristalisasi yang bagus itu sekitar ketuaan kadar garam itu 18. 18-19. Mon sudah di pertengahan musim itu, itu pengendapannya terjadi di 21, sudah Mg Fg disitu sudah, kuning pas, zat kimia ya,
A	jarak tambak ke laut yang ideal itu kira2 berapa om?
B	bukan ke laut sebenernya, tidak ada ideal nggaknya, cuman lebih nyaman se semma'. Itu lebih dekat lebih baik karena suplai air lebih lancar, karena ketika air surut yang jauh dari laut itu pake pompa,
A	oh,, yang kincir angin itu,
B	pompa, bukan kincir angin, mon se semmak tak usa, ketika air pasang langsung aja buka tanggulnya, aing la masok, kalo yang jauh pake pompa dia,
A	kebutuhan pompa berarti dan saluran air. iya, ila juga disuruh memetakan zona inti, zona penyangga, pendukungnya dimana, zona inti berarti yang kecamatan galis, karena dia luasanya lebih besar,

	pademawu, terus tlanakan, juga ada pelabuhan, klo di utara itu g ada ya om?
B	g ada, bedeh pelabuhan kecil tapi kapasitasnya kecil, perahu2 kayu to, pasean, g nutut,
A	ada yang baru itu, di batu kerbuy,
B	iya ada, tapi belum dioperasikan, pelabuhan ini yang umum, itu branta
A	oh, branta yang ikan2, bukan yang per gudang,
B	untuk umum yang di branta, selain itu untuk gudang semua ada pelabuhan, cuman kelemahannya masing2 perusahaan itu ga sama, ada yang 2000, ada yang 3000, paling ideal untuk volume besar itu di pt. Garam. Pt. Garam mampu 7000 itu, mon lainnya g bisa, begitu 3000 ketengah pake perahu,
A	kira2 yang perusahaan itu dikirim kemana ya om?
B	Sumatera, sebagian besar ke sumatera, pasarnya di sumatera, kalo antar pulau, tapi kalo industri itu di banyak jawa, konsumsi sumatera.
A	ya kan industri,
B	kalo konsumsi itu jauh lebih kecil daripada industri, kalo konsumsi kasaranya jumlah jiwa dikali 2 kilo, gampangnya seperti itu, aku sama kamu ini butuhnya Cuma 2 kilo per tahun.
A	kebutuhan industri kan banyak, kayak farmasi,
B	iya, pengeboran,
A	di lepas pantai aja masih butuh garam,
B	banyak, banget, kaca.
A	klo bisa dipresentasekan kebutuhan industri sama kebutuhan konsumsi itu berapa?
B	30% sama 70%
A	3 banding 7.
B	jauh, jauh,
A	kira2 peran pemerintah saat ini dalam mengatur pengelolaan garam gmna?
B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih

	kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,
A	mungkin kemiringannya?
B	bukan, karena air naik, lumpur juga to, dia akhirnya mengendap2, sehingga pendangkalan di saluran airnya, itu harus diurug
A	oh berarti air laut itu lewat sungai?
B	sungai, jadi disni itu lautnya sekitar 5 kilo, masuk dari muara, lewat sungai, terus, ke mangunan, lautnya di jumiang, muaranya,

Lampiran 2E.

Nama	: Ashari
Umur	: tahun
Pendidikan Terakhir	: Sekolah Dasar
Jabatan	: Petani Garam
Lama Bekerja	: 1 (satu) tahun
Hari/Tanggal	: Jum'at, 9 Maret 2018
Lokasi	: Hunian Pak Ashari, Desa Sopa'ah, Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 32 menit 45 detik

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode M.1

A	di kawasan pegaraman ini, banyak komponen2 yang terlibat pak, banyak aspek2 yang terlibat, salah satunya itu ada sumber daya manusia, sumber daya alam, ada fisik dasar, ada infrastruktur, aksesbilitas, ada kelembagaan, teknologi sama kebencanaannya pak, nah, kira-kira pak, kondisi petani garam saat ini gimana?
B	saat ini ya mungkin belum turun mbak, mungkin sebentar lagi
A	maksud saya, ekonominya,
B	ya ada peningkatan dibanding yang dulu, karena kenaikan harga, termasuk dari ada bantuan dari perikanan.
A	bapak kira2 jadi petani udah berapa lama? Oh iya, bapak belum perkenalan pak.
B	nama saya Ashari,
A	umur?
B	52 tahun,
A	pendidikan terakhir?
B	SD,
A	kira2 untuk semua petani garam ini, jenjang pendidikannya itu gimana?
B	jenjang pendidikan2nya itu ya g ada yang tinggi, kadang banyak yg tidak sekolah.

A	berarti tingkat pendidikannya rendah ya pak,
B	iya,
A	kira2 untuk sumber daya manusia sendiri apa yang perlu dibenai pak? Saat ini, apa harus ada pelatihan, kayak proses pembuatan garam, itu apa yang dirasakan petani sendiri?
B	ya perlu juga itu, proses pembuatan garam untuk meningkatkan produksi, terus kualitas, diperlukan semua sekarang. Sekarang udah ada bantuan dari pemerintah seperti geomembran, geomembran itu gimana, cara meningkatkan itu, terus penjualan, itu kan klo ada simulasinya itu bisa ada peningkatan gimana cara penjualan garam, artinya bukan hanya menjual garam krosok, produksi juga,
A	di proses gitu ya pak, pelatihan, kayak skill pekerjanya ya pak, kayak butuh, bukan pendidikan lagi, tapi keterampilan, kalo pendidikan kan udah g bisa lagi, saat ini berarti, petani garam itu dia dari panen langsung jual kan dia, g ada proses selajutnya
B	dari panen, iya langsung dijual ke tengkulak, kebiasaan begitu, tapi ada simpanan sedikit g seberapa,
A	kalo sumber daya nya pak, kira2 apa sudah mncukupi saat ini?
B	seperti dari apa itu? Tergantung lokasi itu mbak, punya tambak sekian, itu belum produktif, tidak terpake, diperbaiki, Cuma itu
A	saat ini ada keluhan g pak buat sumber daya alamnya,
B	ya kalo seperti itu ya nggak,
A	kira2 perubahan air lautnya gmna? Kayak apa ya, airnya ternyata airnya dari tahun ke tahun ada perubahan, hasilnya,
B	hasilnya ya tergantung cuaca, klo kualitas air paling bagus pamekasan ke timur, pamekasan kualitasnya bagus, terus klo dilihat dari lahannya, pamekasan itu paling bagus, kalo sampang itu garamnya merah, kualitasnya lain, meskipun sama putih, sampang sama pamekasan itu lain, kalo sampang itu basah, meskipun sampe satu tahun itu tetep basah
A	kok bisa pak?
B	g tau, klo pamekasan kering, kalo garam sampang 1 tahun misalnya, di kremeskan gitu masih basah, faktor tanah, klo pamekasan sumenep jangan di kremeskan luka nanti, karena kristalnya lebih tinggi. Jadi yang mempengaruhi kualitas garam itu karena tanahnya, pernah dulu menyampaikan pak menteri itu, pak Fadil, terbaik sedunia keberapa di

	pamekasan apa sumenep gitu yang mengandung lemak, kedua dari mana gitu, yang mengandung lemak hasilnya. Dari semua negara di dunia, garam terbaik itu di pamekasan,
A	kira2 kadar air lautnya gmna pak?
B	kadar air laut biasanya nominal, biasanya angkanya itu 2-3, tergantung termometernya mbak, biasanya 3, air laut itu 3 strip. Ada phnya, asam basanya, baru jadi garam itu klo 25. Air laut sini pertama kali 3, terus dikristalkan, biasanya itu 25. Klo lewat situ, sampe 29 g jadi, airnya kental, seperti minya goreng itu, jadi perlu ditambah air asin juga tapi nilainya masi rendah, jadi juga tapi g keras, bisa digatakan, garam lanang, tajam2 seperti paku, jadi proses pengolahan itu di padatkan dimasukka air, klo g keliru air masuk pertama itu phnya 18, setiap hari diukur, klo sudah sampe 25 itu. Jadi faktor penambahan air itu karna ph sama faktor ketinggian air.
A	kalo ini pak, sarana, apa ya bahasanya, sarana prasarana, klo sarananya itu tambak, klo prasarananya itu alat produksi.
B	termasuk pake pompa air, kadang pake kincir angin, tapi klo kincir angin itu kurang positif, kalo g ada angin g jalan juga, yang berguna ya pompa,
A	kalo kayak pergudangan?
B	ya klo sudah ingin nimbun garam, lebih perlu itu, untuk menghadapi musim hujan, terburu2 untuk mengangkut garam, kebanyakan ada, sebagian ada, tapi siap terpal, A
A	pake terpal bukan geomembran?
B	bukan, klo g punya gudang ya pake terpal itu, persiapan, klo geomembran itu kan sudah dipadatkan baru dipasang,
A	kalo bapak sendiri, hasil produksinya dipasarkan kemana?
B	tengkulak, pengepul,
A	kalo jaringan jalannya apa sudah cukup atau masih kurang? Apa masih perlu diperbaiki,
B	klo jalan seperti ini bagus, tapi jalan masuk, punya saya pas pinggir jalan, klo daerah majungan sana perlu sarana jalan, karena jalan itu sampe mematahkan pir nya mobil itu saking rusaknya, itu program barusan,

A	itu dari pemerintah pak programnya,
B	di majungan barusan itu ada program pengerasan, daerah produksi garam itu dan juga ada pengerukan saluran air, saluran air dari laut, untuk ditimbun ke peminihan,
A	saya sedikit tau istilah2nya,
B	kalo mau lebih tau, harusnya pas waktu produksi, langsung turun ke tambak2,
A	klo sekarang pak, klo g garam, maksudnya, lahannya dijadikan apa?
B	pasif
A	mati?
B	iya, diam, tidur istilahnya, kebanyakan penyakitnya, seperti, tambak garam di madura itu kan di gresik itu dikasi ikan, tapi klo di madura jarang. Karena terlalu banyak penyakit, contohnya ada binatang yang namanya bringsang, semacam tupai, warna bulunya merah,
A	semacam ini?
B	berang-berang, biawak lagi, terus ada lagi, yang paling parah, yang kaki 2, waktunya sedikit mbak, 6 bulan, 6 bulan, jadi ikan itu g besar. Tambak garam itu tidak produksi, artinya tidak ada orang di tambak, sisanya penggarapan turun, 2 bulannya persiapan, 6 bulannya produksi,
A	kalo ini pak, bapak kan untungnya di pinggir jalan, klo di tengah pake moda angkutnya?
B	truk, angkut dari mana? Dari lahan? Sebagian pake sepeda sebagian pake argo,
A	argo?
B	kereta dorong,
A	gerobak?
B	itu, iyaa. Pake orang kalo hujan2an, karena tanahnya kurang padat,
A	kalo disini ada KUDnya pak? Apa pribadi?
B	g ada,
A	klo di daerah sini?
B	g ada,
A	kalo pern pemerintah dana mengatur dan mengelola pegaraman gimana pak? Yang bapak rasakan?

B	pemerintah, ada, kadang g sampe turun kebawah, ada pertemuan, gini, gini, udah hilang.
A	tapi kan kayak bantuan semacam alat2nya, udah?
B	ada yang nyampe sebagian tapi, yang belum kurang memuaskan, seperti bantuan geomembran, kami minta yang agak tebal, ketebalan 0,5 mm, didatangi 0,2 mm, dipake 2 kali udah habis, g sampe 2 musim, ditarik garam 2 kali udah bocor, begitu, minta lain g bisa, beli sendiri semua, kebanyakan,
A	kalo modalnya pak?
B	modal untuk apa?
A	untuk kawasan garamnya, kira2 itu ada lembaga usaha kayak koperasi itu, atau perbankan yang membantu,
B	garam itu g perlu modal, Cuma lahan aja, artinya, modal utamanya itu lahan, terus pompa air, jadi tidak butuh biaya besar,
A	oh iya, kalo ikan kan butuh bibitnya,
B	hanya diwaktu perbaikan membutuhkan, sewaktu2 itu,
A	klo teknologi yang digunakan itu sekarang pak?
B	alami,
A	maksudnya, oh ini sekarang, kan ada maduris, portugis, geomembran, sekarang bapak pake apa?
B	sebagian pake geomembran, g keseluruhan.
A	kalo lahannya bapak pake geomembran?
B	iya, pake geomembran,
A	semuanya?
B	3 hektar,
A	itu kalo 1 hektar berapa ton?
B	klo musim kemarau kayak kemaren, itu saya dape 280 ton, dalam 1 musim,
A	per hektar? berarti
B	140 ton per hektar,
A	kalo pake geomembran apa sudah efektif apa belum? Apa perlu teknologi lain?

B	ya kalo ada, kan teknologi g tau pekembangannya, kalo ada lain saya pake, kalo itu perlu juga, sekarang yang coba diterapkan pemerintah itu teknologi pembuatan garam pake rumah kaca,
A	dimana itu pak contohnya?
B	itu percontohannya ada di padelegan,
A	itu sudah berjalan kapan pak?
B	tahun barusan, 2017 yang uji coba itu, tapi kalo kita pake rumah kaca itu hasilnya ya g begitu bagus, Cuma skala kecil aja, itu kan rencananya mau dipakai waktu musim hujan, maunya, tapi cukup tidak berhasil
A	g banyak, tapi berhasil, tapi untuk memenuhi produksi kayak perusahaan, masih kurang ya pak,
B	dan garamnya mungkin halus mbak, geomembran itu halus juga mbak, sebagian
A	tapi lebih enak geomembran apa nggak?
B	lebih banyak, bukan lebih enak. Klo enaknya makan itu tradisional, rasanya klo paling enak yang langsung tanah, alami.
A	itu berarti ada yang dikonsumsi ya pak sama sampeyan.
B	klo masyarakat sini semuanya pake yang tradisional,
A	tanpa yodium? G berbahaya pak?
B	umum semuanya masyarakat disini make, soalnya g beli, minta, g punya hanya minta untuk, karena klo pake geomembran itu pahit bukan asin. Kalo garam itu yang utama, tanah, kadar garam air, ini kan selat madura, seharusnya selayaknya selat ini kan sama kandungan garamnya, ternayta klo daerah probolinggo, paiton, kraksan itu beda jauh, sebelah utara sebelah selatan beda jauh, klo garam paiton, probolinggo, klo ditaruh di ikan segar itu, itu dagingnya jadi merah, terus ikannya itu klo dimakan agak gatel, tapi klo garam sini, ikannya kering, klo dagingya putih, kenapa beda? Tekstur tanahnya madura sama jawa beda, kandungan air tawarnya, jadi tambak di paiton itu walaupun di tengah tambak,itu kita bisa dapet air tawar. Klo disni g bisa, 5 km dari sini, airnya masih asin.
A	terakhir, kalo kebencanaan pak, yang bisa merusak produksi?
B	ya Cuma hujan yang cukup tinggi,
A	klo kemaren itu Cuma banjir rob, pernah?

B	g pernah, Cuma 1 kali, tahun 2018, januari, yang ada. Tapi waktu itu tidak produksi garam. Tanggul2 itu, itu perlu biaya untuk memperbaiki tanggul,
A	tanggulnya banyak pak?
B	tanggulnya itu 1, tapi panjang,
A	kayak tangkis laut,
B	nahhh iya,

Lampiran 2F.

Nama	: Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.
Umur	: 41 tahun
Pendidikan Terakhir	: Doktor Teknologi Kelautan
Jabatan	: Dosen Ilmu Kelautan Universitas Trunojoyo
Lama Bekerja	: 16 tahun
Hari/Tanggal	: Sabtu, 10 Maret 2018
Lokasi	: Hunian Bapak Makhfud, Desa Majungan, Kabupaten Pamekasan
Durasi	: 20 menit 15 detik

Keterangan :
A : Penulis
B : Informan Kode M.2

B	ya, akses, akses transportasi, akses pasar, itu salah satunya, bisa jadi itu etos kerja, luas lahan, banyak nani ning disana, dibuku sudah ada
A	disitu udah lengkap? Iya pak
B	nanti akan dibandingkan antara masing2 wilayah, anggep, gini, di clustering dulu, di pamekasan ada 3 kecamatan galis, pademawu, tlanakan, kita klaster dulu gini, kecamatan galis itu ada lembung, ada konang. Pandan, anggep ada tiga ini, pademawu nih, padtim, majungan, padelegan, bunder, ini tlanakan, branta tinggi, branta pesisir. Nanti dari masing2 ini dibandingkan dari tiga klaster ini dibandingkan, luas lahannya. Jadi penentuan kawasan sentra itu salah satunya luas lahan, jumlah petani garam, terus akses pasar, transportai, infrastruktur, nanti akan dibandingkan dengan yang disini,
A	kalo disini yang paling lengkap, berarti dia dijadikan sebagai zona inti,
B	iya, termasuk juga hasil garamnya, luas lahan, kualitas garamnya, sama kelompok ning, eksistensi kelompok tani, disana paling bagus memang, hasil kami,
A	hasil studi

B	maka kami kesana, zona inti, zoningnya inti, nanti disini penyangga, disini apa, penunjang, alasan ini setelah demikian, nanti di kluster juga, yang produksi garam industri disini, garam konsumsi disini, garam apa disini, nanti dibagi garamnya itu ning, tapi nanti juga disana mensupport, klo disini nanti didirikan, anggep disini berdiri juga, kan klo zona inti, maka disekitarkan akan berdiri gudang, akan didirikan pabrik, pelabuhan, perkapalan, semuanya, dengan demikina, disini sentra produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, itu diilmiah kan kenapa milih ini,
A	ya itu pak,
B	iya, enak km, tinggal di, klo km punya arcgis tinggal dibuat klaster2. Sisi kelayakan, anggap paling sesuai
A	daya dukung lingkungan mungkin ya,
B	salah satunya, disini banyak kriterianya ning, sumber air, tenaga kerja, banyak ini kriterianya,
A	ada di itu ya pak, di masterplan, soalnya kan bukan Cuma hanya garam saja disana, perikanan,
B	itu sebagai awalnya, jadi kawasan itu dibaca semau dong, nanti dipilih kenapa, disini ada 3 daerah pesisir nih, kan judulnya masterplan minapolitan garam kawasan pesisir, ini semuanya, potensi garam, potensi ikan, terus potensi rumput laut, jadi 3 komoditas ini mana yang paling bagus, garam, ini juga ada kriterianya ini milih ini, kenapa pilih garam, awalnya banyak komoditas yang ada, garam dari tiga ini mana yang paling bagus, oh disini, di ilmiahkan, petanya harus bagus, klo minta shp saya carikan
A	sebenernya dari dosen disuruh naya, fisik dasar, kayak topografi, kalo kawasan pegaraman itu bagaimana sih karakteristiknya yang sesuai, gitu pak
B	kriteria ya,
A	iya,
B	kamu butuh apa saja
A	karakteristik pegaraman, kondisi tanah, fisik dasar, intensitas matahari, kelembaban, curah hujan, atau mungkin ada yang lain,
B	kriteria itu ada, ada semua,

A	Apa saja yang harus diperhatikan terkait fisik dasar tambak garam untuk mendukung pengembangan kawasan pegaraman?
B	Faktor cuaca/iklim tidak saja berpengaruh terhadap kuantitas produksi tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap mutu garam yang dihasilkan. Rendahnya produktivitas garam di Indonesia dipengaruhi kelembaban udara yang tinggi. Berbeda dengan iklim Australia yang mempunyai kemarau yang panjang dan beriklim kering. Untuk kemiringan lahan itu biasanya 0,5 meter dari permukaan air laut, sedangkan panas terik matahari merupakan faktor utama produksi garam, dimana sekitar 80% panas terik matahari yang dibutuhkan kawasan pegaraman, dan untuk pamekasan sendiri sudah memenuhi ya. Selain itu untuk jenis tanah yang digunakan untuk lahan pegaraman itu biasanya pasir berlumpur, dimana tidak menyerap air dengan pasir itu kurang dari 20% dengan ketebalan lumour 2 cm.
A	Menurut Bapak/Ibu/Saudara/i bagaimana kondisi petani garam saat ini?
B	Rendahnya kapasitas SDM petambak garam karena kurangnya penguasaan informasi. Untuk kebutuhan pengembangan kawasan pegaraman itu dibutuhkan SDM minimal sudah menempuh pendidikan SMP.
A	Untuk merencanakan kawasan pegaraman yang sesuai apa saja yang harus dipersiapkan dalam hal sumber daya manusia terutama petani garam di Kabupaten Pamekasan?
B	Bagi pelaku usaha kecil seperti petambak garam itu informasi seharusnya merupakan kebutuhan yang bersifat dinamis. Namun pada kenyataannya, tidak semua individu memiliki kemampuan untuk mengakses informasi yang dibutuhkannya. Media komunikasi atau sumber informasi yang jumlahnya terus meningkatpun tidak senantiasa menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh petambak garam. Sementara penyuluhan bagi usaha tambak garam dalam kondisi tidak berdaya (*powerless*) juga. Hal ini menjadi penyebab akses petambak garam terhadap informasi pembiayaan usaha, pasar, dan teknologi relatif lemah. Padahal dengan semakin dekatnya pemberlakuan

	perdagangan bebas dewasa ini petambak garam seperti petani gurem lainnya juga menghadapi permasalahan lainnya yang sangat kompleks, seperti peningkatan muka air laut, gelombang laut, abrasi, penurunan produktivitas lahan, perubahan iklim, kenaikan harga saprodi, kenaikan biaya tenaga kerja, perubahan pemasaran, pencemaran lingkungan, dan sebagainya. Kondisi tersebut akan memberikan dampak bagi petambak dalam jangka pendek maupun jangka panjang
A	Apa saja yang dibutuhkan dalam hal infrastruktur kawasan pegaraman pada umumnya?
B	Persiapan produksi garam rakyat adalah semua pekerjaan pemeliharaan yang menunjang kelangsungan produksi garam dan harus diselesaikan sesuai jadwal (activity plan). Kegiatan pemeliharaan ini meliputi 2 hal pokok yaitu : pemeliharaan areal produksi dan pemeliharaan peralatan produksi. Pemeliharaan areal produksi adalah pemeliharaan pada lahan produksi itu sendiri yaitu permukaan tanah dan kelengkapannya, seperti galengan dan saluran. Pemeliharaan peralatan produksi adalah pemeliharaan peralatan yang menunjang kelancaran proses produksi.
A	Apa saja yang dibutuhkan dalam hal aksesibilitas kawasan pegaraman pada umumnya?
B	Persoalan lain usaha garam rakyat yaitu fasilitas produksi petambak garam yang masih tradisional menimbulkan biaya tinggi terutama biaya angkutan
A	Bagaimana ketersediaan dan kondisi jaringan jalan dan moda pengangkutan pada kawasan pegaraman?
B	Kondisi ini diperparah ketidaktersediaan dan infrastruktur yang kurang memadai seperti jalan-jalan rusak dan sulit dilalui kendaran besar. Kondisi tersebut menghambat proses distribusi garam. Kondisi jalan setapak ke lahan pegaraman yang mengharuskan memakai tenaga manusia untuk mengangkut ke gudang penampungan dan jalan besar (titik pengumpul=*collecting poin*). Kelemahan infrastruktur jalan tambak mengakibatkan biaya produksi yang harus ditanggung petambak cukup tinggi

A	Apa saja yang dibutuhkan terkait kelembagaan dalam pengembangan kawasan pegaraman?
B	kelembagaan usaha garam diwujudkan dalam bantuk Kelompok Usaha garam rakyat (KUGAR), Gaubungan Kelompok Usaha Garam Rakyat (Bungkugar), Asosiasi Pelaku Usaha Garam, Koperasi Garam.
A	Bagaimana kondisi ketersediaan kelompok petani garam dalam pengembangan kawasan pegaraman di Kabupaten Pamekasan?
B	Kugar adalah kumpulan orang (pemilik, penggarap, pelaku usaha garam) yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan (garam) untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Kugar berperan sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama antara petambak garam dalam mengembangkan usahanya.Kugar berperan pengembangan sumberdaya manusia petambak garam, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator-negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petambak garam. Bentuk kelembagaan usaha garam yang lebih maju adalah koperasi garam. Sebagai lembaga bisnis-sosial yang berbadan hukum, Koperasi garam memiliki tata administrasi dan manajemen organisasi yang lebih modern. Peran koperasi garam tidak hanya sebagai pembeli produk garam dari petambak/kelompok (Kugar), tetapi dapat juga mendorong tumbuhnya berkembangnya usaha lian berbasis gara.
A	Bagaimana peran pemerintah dalam mengatur dan mengelola pegaraman di Kabupaten Pamekasan?
B	Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan harga minimal pada tingkat titik *collecting point* di sentra-sentra garam rakyat, namun tidak efektif dan tidak dapat dinikmati petani. Realitas, penerapan harga tidak dilakukan secara konsisten dan sangat sulit diterapkan di lapangan meskipun telah ditetapkan dan diatur melalui keputusan pemerintah pusat.

A	Apakah terdapat lembaga usaha yang membantu dalam permodalan petani garam?
B	Belum ada, Permodalan menjadi masalah klasik bagi kalangan usaha kecil, termasuk petambak garam. Petambak garam memerlukan biaya besar terutama pada masa pengolahan lahan dan panen. Padahal dengan keterbatasan modal usaha dan sulitnya mengakses pembiayaan pada lembaga perbankan, menyebabkan banyak petambak garam terlilit hutang dalam produksinya. Keterbatasan modal juga menyebabkan petambak sulit berinvestasi dalam teknologi untuk memperbaiki produktivitas dan mutu. Produktivitas dan mutu garam rakyat yang rendah berpengaruh terhadap harga jual dan pendapatan petambak garam, Kondisi ini mengakibatkan resiko usaha garam pada pola pengelolaan secara tradisional cenderung tinggi.
A	Bagaimana dengan kondisi saat ini di Kabupaten Pamekasan?
B	Lemahnya permodalan usaha berimplikasi sulitnya petambak garam untuk menyisihkan pendapatan untuk mengakses dan menerapkan inovasi teknologi dalam produksi garam. Kondisi ini diperburuk dengan kurangnya pembinaan dan minimnya jumlah inovasi atau riset tentang garam. Stagnasi inovasi teknologi produksi menyebabkan produktivitas dan mutu garam rakyat rendah.
A	Teknologi apa yang saat ini sedang digunakan untuk proses pembuatan garam?
B	Teknologi yang digunakan sejak dahulu hingga saat ini tidak menghasilkan perubahan inovasi teknologi produksi yang signifikan. Sebagian besar teknologi produksi garam rakyat masih menggunakan metode *solar evaporation*, sehingga produksi garam sangat tergantung pada cuaca. Berupa geomembran.
A	Apakah sudah efektif?
B	Sudah, percobaan produksi garam dengan teknologi geomembran sejauh ini sangat memuaskan. Indikatornya terlihat dari peningkatan

	produktivitas maupun mutu jauh meningkat dibandingkan metode konvensional. Dari segi mutu garam yang dihasilkan, garam yang dihasilkan dengan teknologi geomembran visualnya lebih putih dan kandungan NaCl lebih tinggi dibandingkan garam dari proses produksi konvensional.

Lampiran 3. Kuesioner EFAS dan IFAS

Kuesioner EFAS dan IFAS. Pengembangan Kawasan Pegaraman di Kabupaten Pamekasan

1. Biodata Responden.
   Nama :

2. Penilaian.
   Petunjuk pengisian :
   Faktor disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing zona pengembangan. Melakukan penilaian dengan rentang nilai 1-4. Keterangan penilaian bisa dilihat pada tabel dibawah ini.

   Keterangan :

No.	Penilaian Kekuatan/Peluang		Penilaian Kelemahan/Ancaman	
	Nilai (+)	Keterangan	Nilai (-)	Keterangan
1.	4	Tinggi	1	Tinggi
2.	3	Sedang	2	Sedang
3.	2	Rendah	3	Rendah
4.	1	Sangat Rendah	4	Sangat Rendah

1. Zona Sentra Produksi

Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Strength	Memiliki kadar garam dalam air laut yang sesuai sehingga menghasilkan kualitas garam yang baik				
	Penggunaan teknologi geomembran efektif dalam meningkatkan produksi garam				
	Terbentuknya kelompok petani garam sehingga mempermudah proses pertukaran informasi				
	Kualitas garam di Kabupaten Pamekasan baik				
Weakness	Tingkat pendidikan petani garam masih rendah sehingga pola pikir petani masih bersifat tradisional				
	Produksi garam masih begantung pada kondisi alam				
	Kelompok petani garam masih kurang berfungsi sebagai wadah pertukaran informasi				
	Belum adanya proses pengolahan garam lanjutan oleh petani garam				
	Ketidaktersediaannya lembaga usaha berupa koperasi garam rakyat				
	Lemahnya permodalan untuk petani garam				

Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Opportunity	Kerentanan bencana di kawasan pegaraman Kabupaten Pamekasan cukup rendah sehingga peluang dalam resiko kebencanaan kecil				
	Terdapat perusahaan yang mengolah dan mendistribusikan garam ke end users				
	Dukungan dari berbagai stakeholders untuk mengembangkan kawasan minapolitan pegaraman				
	Penetapan kawasan pegaraman telah diatur dalam RTRW Kabupaten Pamekasan				
Threath	Fluktuasi harga garam saat penjualan ke pabrik merugikan petani garam				
	Munculnya petani penggarap dari luar Kabupaten Pamekasan sebagai pesaing dari petani lokal				
	Harga teknologi geomembran yang mahal bagi petani garam				

2. Zona Penyangga

Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Strength	Memiliki kedekatan jarak dengan zona sentra produksi				
	Adanya gudang resi milik pemerintah membantu petani garam dalam permodalan				

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Weakness	Persebaran fasilitas pergudangan untuk menyimpan garam krosok belum merata				
	Moda pengangkutan dari tambak garam ke *collecting* point atau ke pergudangan masih menggunakan tenaga manusia				
	Jaringan jalan kendaraan truk untuk mengangkut garam kurang memadai				

Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Opportunity	Terdapat unit penelitian dan pengembangan khusus untuk garam dan produk turunan garam				
	Kerjasama dengan berbagai lembaga akademisi terkait garam				
Threath	Kerusakan tanggul air laut di daerah pegaraman dapat terjadi sewaktu-waktu				

3. Zona Pemasaran

Faktor-Faktor Strategi Internal (IFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Strength	Adanya pelabuhan mempermudah proses ditribusi garam ke luar pulau				
	Akses jalan utama menuju ke pelabuhan sudah baik				

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Weakness	Jaringan jalan yang digunakan untuk proses distribusi garam masih belum memadai				
	Lemahnya tata niaga untuk pemasaran garam rakyat				
	Kondisi pelabuhan masih memerlukan banyak perbaikan dan penambahan fasilitas				

Faktor-Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Kriteria	Faktor	Nilai			
		1	2	3	4
Opportunity	Terdapat tiga perusahaan swasta dan satu BUMN di Kabupaten Pamekasan yang menangani dan mengolah garam				
	Pemasaran garam hampir ke seluruh wilayah Indonesia, seperti, Kalimantan, Sumatera, dan Jawa				
Threath	Perubahan lingkungan di sekitar pelabuhan mempengaruhi proses distribusi garam				
	Adanya permainan harga dari petani ke pengepul hingga ke pabrik pengolahan				

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Lampiran 4. Rekapitulasi Pengkodean Transkrip Wawancara

Indikator	Variabel	*Source* (Responden)						Keterangan	*Precentage Coverage*
		P.1	P.2	S.1	S.2	M.1	M.2		
Sumber daya manusia	Jumlah penduduk	TB	TB	TB	TB	TB	TB	Tidak terkonfirmasi	0%
	Jumlah petani garam	TB	TB	B	TB	TB	TB	Terkonfirmasi	0,34%
	Tingkat pendidikan	B	B	TB	TB	B	TB	Terkonfirmasi	1,4%
Sumber daya alam	Luasan tambak garam	B	B	TB	TB	B	TB	Terkonfirmasi	0,54%
	Jumlah produksi garam	TB	TB	TB	B	TB	TB	Terkonfirmasi	0,75%
Fisik dasar	Topografi	B	B	TB	TB	TB	TB	Terkonfirmasi	0,35%
	Sifat fisis tanah	B	TB	TB	TB	B	TB	Terkonfirmasi	0,68%
	Intensitas matahari	B	B	B	TB	TB	TB	Terkonfirmasi	1,02%
	Kelembaban	TB	TB	B	TB	TB	B	Terkonfirmasi	0,34%
	Curah hujan	B	B	B	TB	TB	TB	Terkonfirmasi	0,62%

	Kadar garam dalam air laut	B	B	B	B	B	TB	Terkonfirmasi	3,64%
Infrastruktur/sarana dan prasarana	Unit produksi	B	B	B	B	B	B	Terkonfirmasi	3,60%
	Unit pengolahan	TB	B	B	TB	TB	B	Terkonfirmasi	1,44%
	Unit pemasaran	B	B	B	B	TB	B	Terkonfirmasi	4,74%
	Pelabuhan	B	B	TB	B	TB	B	Terkonfirmasi	0,79%
	Pergudangan	B	B	B	B	TB	B	Terkonfirmasi	3,34%
	Saluran air laut	B	B	B	B	B	B	Terkonfirmasi	4,30%
Aksesibilitas	Ketersediaan jaringan jalan	B	B	B	B	B	B	Terkonfirmasi	3,93%
	Moda pengangkutan	B	B	B	TB	B	TB	Terkonfirmasi	0,80%
Kelembagaan	Asosiasi petani garam	B	B	TB	B	TB	B	Terkonfirmasi	2,92%
	Peran pemerintah	B	B	B	B	B	B	Terkonfirmasi	6,73%
	Lembaga usaha	B	B	TB	B	TB	B	Terkonfirmasi	4,12%
Teknologi	Jenis teknologi yang digunakan	B	B	B	B	B	B	Terkonfirmasi	8,93%
Kebencanaan	Kerentanan bencana	B	B	B	TB	TB	TB	Terkonfirmasi	1,47%

Keterangan :
B = Berpengaruh
TB = Tidak Berpengaruh
= Variabel baru
= Variabel tereleminasi

No.	Jenis Stakeholder	Nama	Kode	Warna
1.	Dinas Perikanan Kabupaten Pamekasan	Muzanni, S.H., M.Si	P.1	
2.	Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Pamekasan	Kusairi	P.2	
3.	PT. Garam Kabupaten Pamekasan	Amiril Mu'minin, S.T.	S.1	
4.	Pengusaha Garam	Ahmad Hudiyanto, S.T.	S.2	
5.	Petani Garam	Ashari	M.1	
6.	Akademisi	Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si.	M.2	

Lampiran 6. Hasil Nvivo 12.

1. Jumlah petani garam

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,34% Coverage]
Reference 1 - 0,34% Coverage

B	klo traktor itu kan untuk menggemburkan tanah, intinya, itu garam dimeja kristal itu kan dipungut, nah selama ini kodisinya masih dipungut dengan tenaga manusia dengan sorkot kayu, nah itu, selama ini masih belum ada mekanisasi alat kais sama alat pungut,

2. Tingkat pendidikan

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,80% Coverage]
Reference 1 - 0,80% Coverage

B	jenjang pendidikan2nya itu ya g ada yang tinggi, kadang banyak yg tidak sekolah.

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,33% Coverage]
Reference 1 - 0,33% Coverage

B	untuk meningkatkan pegaraman, untuk meningkatkan pegaraman itu ya sumber daya manusianya, pada umumnya para petani penggarap itu pendidikannya rendah, dia sulit sekali

	mengaplikasikan hal baru, jadi, walaupun pemerintah itu menyarankan pake gini gini, mereka itu tetep aja pake cara2, kenapa seperti itu kenapa, karena orientasinya mereka itu bukan kepada kualitas, tapi lebih mengacu kepada kuantitas, itu kalo petani garam seperti itu,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,60% Coverage]
Reference 1 - 0,60% Coverage

B	tingkat pendidikan rata2 petani garam, memang stok masa lalu ya, jadi, e, bukan, maaf ya, artinya orang dewasa yang sudah berkeluarga seperti itu, dan minat anak muda untuk bertani garam hanya sebagian saja, ayng merasakan bahwa garam itu begitu manis, bukan asin, e, memang kalo ditinjau dari segi pendidikan, rata-rata, ya SMA kebawah, ya satu, dua, ada yang tidak sekolah bahkan, petani kita di tambak garam, maupun di pertanian, yang pada umumnya hampir rata2 seperti itu, karena anak muda sekarang cari yang bersepatu,

3. Luasan tambak garam

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,24% Coverage]
Reference 1 - 0,24% Coverage

B	garam itu g perlu modal, Cuma lahan aja, artinya, modal utamanya itu lahan, terus pompa air, jadi tidak butuh biaya besar,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,43% Coverage]
Reference 1 - 0,43% Coverage

B	nah, yaa, kalo lahan itu sudah sulit sekali untuk dikembangkan di kabupaten pamekasan,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,30% Coverage]
Reference 1 - 0,30% Coverage

B	ya,, Sebenernya gini, target swasembada garam nasional itu belum tercukupi, dari kita, artinya andaikan itu sangat memungkinkan untuk ekstensifikasi untuk perluasan wilayah usaha garam itu sangat diharapkan, Cuma sekarang kan banyak kepentingan juga, yang pertama kalo usaha garam mungkin yang sangat bersentuhan langsung dengan daerah pertanian sehingga tidak bisa serta merta masyarakat itu membuka lahan usaha garam, satu karena akses suplai air laut itu mungkin juga tidak terpenuhi sebagai bahan baku, nomor dua mungkin faktor yang tidak kalah pentingnya juga faktor lingkungan sekitar. Karena begini ketika ada lahan dibuka sebagai lahan garam, maka disana juga harus bisa memastikan lahan itu tidak terganggu dengan lahan pertanian, karena lahan sekitar terkontaminasi lahan garam, karena garam termasuk kedalam golongan kimia keras itu sangat berpengaruh sekali terhadap pertumbuhan petani di sekitarnya,

4. Jumlah produksi garam

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 1 reference coded [0,75% Coverage]
Reference 1 - 0,75% Coverage

B	dengan adanya teknologi geomembran, target produksi tercapai. Sekarang kapasitas produksi 150 per hektar per lahan, musim normal 4 bulan, klo dulu 100, 90, baru sekarnag itu bisa 140,

5. Topografi

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,20% Coverage]
Reference 1 - 0,20% Coverage

B	klo topografi itu sudah diatur sedemikian rupa oleh petani, klo ada yang miring mesti diratakan, jadi klo kita bicara topogafi sudah sesuai standar.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,15% Coverage]
Reference 1 - 0,15% Coverage

B	ah, ya, kontur, kontur tanah itu, ya di sekitar pantai yang landai, fisik tanahnya itu yang bagus supaya tidak poros tanahnya itu, apa istilahnya, lempung berpasir. Jadi kalo tanah poros, Cuma pasir saja misalnya, itu cenderung hilang air.

6. Sifat fisis tanah

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 2 references coded [0,17% Coverage]
Reference 1 - 0,12% Coverage

B	g tau, klo pamekasan kering, kalo garam sampang 1 tahun misalnya, di kremeskan gitu masih basah, faktor tanah, klo pamekasan sumenep jangan di kremeskan luka nanti, karena kristalnya lebih tinggi. Jadi yang mempengaruhi kualitas garam itu karena tanahnya, pernah dulu menyampaikan pak menteri itu, pak Fadil, terbaik sedunia keberapa di pamekasan apa sumenep gitu yang mengandung lemak, kedua dari mana gitu, yang mengandung lemak hasilnya. Dari semua negara di dunia, garam terbaik itu di pamekasan,

Reference 2 - 0,05% Coverage

B	umum semuanya masyarakat disini make, soalnya g beli, minta, g punya hanya minta untuk, karena klo pake geomembran itu pahit bukan asin. Kalo garam itu yang utama, tanah, kadar garam air, ini kan selat madura, seharusnya selayaknya selat ini kan sama kandungan garamnya, ternayta klo daerah probolinggo, paiton, kraksan itu beda jauh, sebelah utara sebelah selatan beda jauh, klo garam paiton, probolinggo, klo ditaruh di ikan segar itu, itu dagingnya jadi merah, terus ikannya itu klo dimakan agak gatel, tapi klo garam sini, ikannya kering, klo dagingya putih, kenapa beda? Tekstur tanahnya madura sama jawa beda,

	kandungan air tawarnya, jadi tambak di paiton itu walaupun di tengah tambak,itu kita bisa dapet air tawar. Klo disni g bisa, 5 km dari sini, airnya masih asin.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,51% Coverage]
Reference 1 - 0,51% Coverage

B	ah, ya, kontur, kontur tanah itu, ya di sekitar pantai yang landai, fisik tanahnya itu yang bagus supaya tidak poros tanahnya itu, apa istilahnya, lempung berpasir. Jadi kalo tanah poros, Cuma pasir saja misalnya, itu cenderung hilang air.

7. Intensitas matahari

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 2 references coded [0,63% Coverage]
Reference 1 - 0,29% Coverage

B	kalo suntuk ngukur intensitas cahaya itu ya, berapa persen, cuman pembuatan garam itu faktor utamanya cahaya matahari, jadi semakin terik sinar matahari semakin bagus,

Reference 2 - 0,35% Coverage

B	klo produksi itu tergantung musim, dalam artian, klo kemarau panjang otomatis meningkat, kalo kemarau pendek, ya hasilnya sedikit, Kan faktor utamanya garam, matahari, faktor utamanya matahari, ada lagi?

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,23% Coverage]
Reference 1 - 0,23% Coverage

B	madura itu tergolong panas matahari terik, cukup, jadi memang potensi garam. Makanya belanda kenapa milih madura kok bukan jawa yang pantainya jauh lebih panjang. Tapi sekarang banyak pantai utara jawa yang pantainya landai, seperti mulai dari surabaya, daerah benowo, tandes, terus di sidoarjo sudah mulai ngembangkan garam, gresik juga, Cuma di surabaya gresik lamongan itu kualitas airnya, bahkan sampai ke barat itu kualitas airnya jelek, sehingga, garamnya itu rata2 lebih jelek. Terus pamekasan Alhamdulillah perairan pantai madura itu belum terkontaminasi pabrik, jadi di untungkan, dari pamekasan sampang sumenep saja beda, hasil produksinya, klo secara nasional bukan saya yng ngomong, saya hanya menyampaikan, kualitas garam madura, pamekasan terbaik.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,15% Coverage]
Reference 1 - 0,15% Coverage

B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi

	kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut, kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,

8. Kelembaban

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [0,28% Coverage]
Reference 1 - 0,28% Coverage

B	Faktor cuaca/iklim tidak saja berpengaruh terhadap kuantitas produksi tetapi juga berpengaruh signifikan terhadap mutu garam yang dihasilkan. Rendahnya produktivitas garam di Indonesia dipengaruhi kelembaban udara yang tinggi. Berbeda dengan iklim Australia yang mempunyai kemarau yang panjang dan beriklim kering.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,06% Coverage]
Reference 1 - 0,06% Coverage

B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut,

	kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,

9. Curah hujan

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,24% Coverage]
Reference 1 - 0,24% Coverage

B	ya Cuma hujan yang cukup tinggi,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,14% Coverage]
Reference 1 - 0,14% Coverage

B	e, kalo tadi dari sistem pertanian yang kita lakukan, dari segi teknologi mungkin sudah terjawab sudah bahwa dengan geomembran lebih cepat, Cuma gini, kita itu sangat tergantung terhadap cuaca, sekarang itu teknologi yang bisa dicari lagi jawabannya adalah teknologi apa yang bisa menjawab ketika cuaca tidak menentu, jadi kita kan g pernah mau tau masakan kita harus ada garam, mau hujan atau tidak di meja harus terasa gurih, seperti itu, sedangkan di lahan ternyata itu hambatannya cuaca kita sangat

	tergantug. Teknologi apa yang bisa? Kalo tadi saya menyebut salt house itu teknologi kristalisasinya, tapi teknologi peminihanya, evaporasi, yang memakan luasan besar itu belum ada jawaban, kita sudah ada upaya2 seperti itu, Cuma kalo belum signifikan belum bisa dibuat sesuatu terobosan yang mumpuni,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,07% Coverage]
Reference 1 - 0,07% Coverage

B	dan curah hujan juga g ada standarnya, makanya sampeyan itu nanti curah hujan bikin trend. Sampeyan gini aja, minta data ke bmkg, atau saya kirim softfilenya, akan dimulainya musim kemarau, itu baisanya musim kemarau musim awal akan dilakukannya proses produksi, itu apa?

10. Kadar garam dalam air laut

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 2 references coded [1,38% Coverage]
Reference 1 - 1,23% Coverage

B	kadar air laut biasanya nominal, biasanya angkanya itu 2-3, tergantung termometernya mbak, biasanya 3, air laut itu 3 strip. Ada phnya, asam basanya, baru jadi garam itu klo 25. Air laut sini pertama kali 3, terus dikristalkan, biasanya itu 25. Klo lewat situ, sampe 29 g jadi, airnya kental, seperti minya goreng itu, jadi perlu ditambah air asin juga tapi nilainya masi

	rendah, jadi juga tapi g keras, bisa digatakan, garam lanang, tajam2 seperti paku, jadi proses pengolahan itu di padatkan dimasukka air, klo g keliru air masuk pertama itu phnya 18, setiap hari diukur, klo sudah sampe 25 itu. Jadi faktor penambahan air itu karna ph sama faktor ketinggian air.

Reference 2 - 0,15% Coverage

B	umum semuanya masyarakat disini make, soalnya g beli, minta, g punya hanya minta untuk, karena klo pake geomembran itu pahit bukan asin. Kalo garam itu yang utama, tanah, kadar garam air, ini kan selat madura, seharusnya selayaknya selat ini kan sama kandungan garamnya, ternayta klo daerah probolinggo, paiton, kraksan itu beda jauh, sebelah utara sebelah selatan beda jauh, klo garam paiton, probolinggo, klo ditaruh di ikan segar itu, itu dagingnya jadi merah, terus ikannya itu klo dimakan agak gatel, tapi klo garam sini, ikannya kering, klo dagingya putih, kenapa beda? Tekstur tanahnya madura sama jawa beda, kandungan air tawarnya, jadi tambak di paiton itu walaupun di tengah tambak,itu kita bisa dapet air tawar. Klo disni g bisa, 5 km dari sini, airnya masih asin.

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,79% Coverage]
Reference 1 - 0,79% Coverage

B	saya g tau, klo kadar air garam itu, cuman kalo kita bicara kualitas garam, memang yang paling bagus itu dari pamekasan, pamekasan kualitas garamnya bagus, dari segi warna, kekerasan, kalo kabupaten sampang umumnya garamnya warna merah,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,83% Coverage]
Reference 1 - 0,83% Coverage

B	oke, gini air laut itu kita kenal ada kandungan, kadar PE, salinitasnya, dengan alat ukur, alat ukurannya itu, baomometer, itu untuk mengukur derajat salinitas air, terus dari situ air diolah, kalo air laut itu kalo pantai selatan madura itu rata-rata 3, air awal itu, derajat PE nya, itu diolah, dipindah lagi dengan petak ulir, petak zigzag, jadi kalo petak, misalnya ada 10 petak, dari petak sini kesini, terus zigzag, sehingga, dalam kurun waktu tertentu, air itu semakin tua, semakin kental, salinitasnya semakin tinggi, kemudian zat zat kimia pengotor udah hilang mengendap di sebelumnya, diharapkan di akhir air udah tua, udah layak di masukkan ke meja kristal, kadar NaCl nya saja yang tinggi, diharapkan seperti itu,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 1 reference coded [0,17% Coverage]
Reference 1 - 0,17% Coverage

B	iya, NaCl nya kurang, yang lokal itu yang lebih mungkin produknya pt. Garam, klo industri. Klo etanyaaghi bik bu dosennah la andik gambaran la, klo petani NaClnya kurang, standar nya tidak memenuhi dia, karena petani itu kan keburuh, begitu

	usianya belum nyampe standar di panen dia, klo pt. Garam standar nya dia. Makanya kalo bahan baku industri itu pada umumnya menggunakan produknya pt. Garam kalo garam lokal, klo impor itu bisa industri.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 2 references coded [0,47% Coverage]

Reference 1 - 0,30% Coverage

B	tingkat salinitas itu, kandungan air laut, kandungan garam dalam air laut, jadi misal itu kandungan laut kan banyak, ada Mg, ada natrium, ada klorida, ada kalium, ada sulfat juga, jadi yang diperlukan untuk menghasilkan garam itu NaCl, jadi untuk menghasilkan NaCl itu butuh proses. Biasanya rata2 karakteristik yang di pamekasan itu, kadar garam nya itu 2 derajat Be. Udah dijelaskan?

Reference 2 - 0,17% Coverage

B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi

	dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut, kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,

11. Unit produksi

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,73% Coverage]
Reference 1 - 0,73% Coverage

B	di majungan barusan itu ada program pengerasan, daerah produksi garam itu dan juga ada pengerukan saluran air, saluran air dari laut, untuk ditimbun ke peminihan,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [1,02% Coverage]

Reference 1 - 0,50% Coverage

B	kalo kita bicara petani garam, ada dua, ada petani yang Cuma punya lahan, ada petani penggarap. Masyarakat kabupaten pamekasan itu pada umumnya Cuma sebagai petani yang punya lahan saja, yang penggarap itu biasanya dari kabupaten Sumenep.

Reference 2 - 0,20% Coverage

B	Pertama dia punya lahan sendiri, artinya pn. Garam punya lahan tambak sendiri, yang kedua, pedagang itu umumnya sulit untuk menjual ke pt. Garam, lebih enak menjual ke perusahaan2. Ya seperti garindo, unichamp dsb. Kenapa dijual ke mereka? Pertama uangnya lancar, dia itu bayarnya setiap minggu bayar, terus pengusahanya g ribet. Terus, klo pn. Garam itu bayarnya setiap 1 bulan sekali, dan harus memenuhi stok, jadi kita kalo mau jadi pengusaha, klo mau kerjasama sama pn. Garam, pn. Garam membuat perjanjian dengan kita, harga sekian harus menyediakan berapa ton, baru tercapai sekian ton, baru bayar,

Reference 3 - 0,31% Coverage

B	klo harga lebih bagus yang 3 perusahaan, pn. Garam ini mau beli klo harga sudah barang murah, klo barang sudah murah, baru dia mau beli, ya, karna dia punya lahan sendiri, dia punya lahan sendiri, terus ya, dia bsa mengelola sendiri, jadi dia itu seakan2 agak kurang butuh ke garam. Pernah ada pertemuan di bakorwil membahas masalah ini, dan dipertanyakan, mengapa pn.

	Garam ini waktu tahun 2017 pn. Garam g membeli, padahal seharusnya, ini pendapat saya ya, harusnya sama kayak bulog, kan gitu, penyeimbang harga, bulog kan klo ada harga beras tinggi, dia akan mengeuarkan beras, sehingga harga di masyarakat itu tetep standar, klo pn. Garam nggak, masyarakat itu mau jual barang, kalo harga tinggi, pn. Garam g mau ambil,

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [1,17% Coverage]

Reference 1 - 0,53% Coverage

B	nanti akan dibandingkan antara masing2 wilayah, anggep, gini, di clustering dulu, di pamekasan ada 3 kecamatan galis, pademawu, tlanakan, kita klaster dulu gini, kecamatan galis itu ada lembung, ada konang. Pandan, anggep ada tiga ini, pademawu nih, padtim, majungan, padelegan, bunder, ini tlanakan, branta tinggi, branta pesisir. Nanti dari masing2 ini dibandingkan dari tiga klaster ini dibandingkan, luas lahannya. Jadi penentuan kawasan sentra itu salah satunya luas lahan terus akses pasar, transportai, infrastruktur, nanti akan dibandingkan dengan yang disini,

Reference 2 - 0,64% Coverage

B	Persiapan produksi garam rakyat adalah semua pekerjaan pemeliharaan yang menunjang kelangsungan produksi garam dan harus diselesaikan sesuai jadwal (activity plan). Kegiatan pemeliharaan ini meliputi 2 hal pokok yaitu : pemeliharaan areal produksi dan pemeliharaan peralatan produksi. Pemeliharaan areal produksi adalah pemeliharaan pada

	lahan produksi itu sendiri yaitu permukaan tanah dan kelengkapannya, seperti galengan dan saluran. Pemeliharaan peralatan produksi adalah pemeliharaan peralatan yang menunjang kelancaran proses produksi.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,08% Coverage]
Reference 1 - 0,08% Coverage

B	jadi gini, garam adalah raw material, hanya bahan baku saja, untuk bisa lebih baik lagi itu, mungkin bisa diolah, baik dari mutunya bisa meningkat, tetapi kita ini masih nyaman dengan zonanya sendiri, jadi hanya memproduksi saja, jadi pengolahannya masih belum apa ya, belum banyak masyarakat yang tertarik untuk itu, tapi kita sudah melakukan itu, cuman terjadi gagal, atau trial, coba2, saya kira itu sesuatu yang biasa. Tapi kita sudah berupaya untuk menyempurnakan itu, jadi banyak inovasi-inovasi terkait pengolahan yang sudah kita lakukan, khususnya dari dana kementerian. Baik itu dalam bentuk, ya selama ini dalam bentuk paket yang kita terima, paket2, mesin produksi, bukan kita.

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 2 references coded [0,39% Coverage]
Reference 1 - 0,14% Coverage

B	e, tergantung luas lahan ya, jadi intinya begini, dalam luas lahan satu hektar yang optimal produksinya itu sepertiga, sisanya tempat penampungan air dan saluran air, jadi luas 10000, 3000 untuk meja produksi, 7000 untuk saluran air dan tempat

	penampungan air. Sepertiga, ini yang maksimal udah, kalo terlalu luas untuk meja produksinya, itu suplai airnya kurang, mon terlalu sedikit kebennya'an aing, sampe air tua neng saluran sampe tua dhibi', bukan di meja kristal yang tua, idealnya sepertiga, luas lahan untuk produksi, duapertiganya untuk saluran dan penyimpanan air, seperti itu, biar andi' gambaran ya, mon terlalu luas meja produksi suplai airnya kurang, sebaliknya mon meja produksinya kurang dari satupertiga kelebihan air dia, begitu sudah kemarau, di pertengahan musim, aing neng saluran tua kabbi, jadi jelek juga di meja kristal, g bagus kualitasnya, Mg nya tinggi, zat kimianya.

Reference 2 - 0,25% Coverage

B	e, tergantung luas lahan ya, jadi intinya begini, dalam luas lahan satu hektar yang optimal produksinya itu sepertiga, sisanya tempat penampungan air dan saluran air, jadi luas 10000, 3000 untuk meja produksi, 7000 untuk saluran air dan tempat penampungan air. Sepertiga, ini yang maksimal udah, kalo terlalu luas untuk meja produksinya, itu suplai airnya kurang, mon terlalu sedikit kebennya'an aing, sampe air tua neng saluran sampe tua dhibi', bukan di meja kristal yang tua, idealnya sepertiga, luas lahan untuk produksi, duapertiganya untuk saluran dan penyimpanan air, seperti itu, biar andi' gambaran ya, mon terlalu luas meja produksi suplai airnya kurang, sebaliknya mon meja produksinya kurang dari satupertiga kelebihan air dia, begitu

	sudah kemarau, di pertengahan musim, aing neng saluran tua kabbi, jadi jelek juga di meja kristal, g bagus kualitasnya, Mg nya tinggi, zat kimianya.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 2 references coded [0,21% Coverage]
Reference 1 - 0,11% Coverage

B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut, kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti

	besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,

Reference 2 - 0,10% Coverage

B	hmm, ya gpp, terus apa lagi, terkait fisik dasar, terus tadi kan saya bicara terkait evaporator, evaporator ini gunanya mengendapkan kandungan yang tidak dibutuhkan, sehingga nanti evaporator ini mengubah air yang awalnya 2 derajat Be, 2 gram dalam satu liter, menjadi 25 derajat Be, dimana 25 gram dalam 1 liter air. Ketika kita mendapatkan air 25 Be, baru kita munculkan ke, baru diturunkan ke lahan kristal, lahan kristal itu biasanya itu air 25 Be, nah untuk, ini berkaitan dengan teknologi juga, selama ini dulu menggunakan lahan tahan, sekarang ini pengembangan menggunakan geomembran dimana lahan geomembran itu bisa mempercepat penguapan, karena disitu kan tidak menyerap panas, terus,

12. Unit pengolahan

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [1,08% Coverage]
Reference 1 - 1,08% Coverage

B	ada, ada di branta, namanya pt, budiono, ya masuk perusahaan, ada di desa apa itu, unichamp, tlanakan, di tlanakan itu ada 3, pt. Unichamp, budiono sama garindo, terus satu punyanya pt. Garam itu, klo g salah masuk sampang itu,

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [0,21% Coverage]
Reference 1 - 0,21% Coverage

B	maka kami kesana, zona inti, zoningnya inti, nanti disini penyangga, disini apa, penunjang, alasan ini setelah demikian, nanti di kluster juga, yang produksi garam industri disini, garam konsumsi disini, garam apa disini, nanti dibagi garamnya itu ning, tapi nanti juda disana mensupport, klo disini nanti didirikan, anggep disini berdiri juga, kan klo zona inti, maka disini akan berdiri gudang, akan didirikan pabrik, pelabuhan, perkapalan, semuanya, dengan demikina, disini produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, itu diilmiah kan kenapa milih ini,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,15% Coverage]
Reference 1 - 0,15% Coverage

B	ada pabrik, garam konsumsi

13. Unit pemasaran

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [0,65% Coverage]
Reference 1 - 0,10% Coverage

B	itu sementara belum tentu petani masuk kesana semua, pada umumnya petani itu, ya kata saya tadi itu, dia umumnya dijual ke pedagang, jadi pedagang itu g tau barangnya mau diangkut kemana,

Reference 2 - 0,17% Coverage

B	Cuma saya tidak tau masih jalan atau nggak, karena pada umumnya masyarakat itu jualnya ke, petani itu jualnya ke pedagang.

Reference 3 - 0,38% Coverage

B	Pertama dia punya lahan sendiri, artinya pn. Garam punya lahan tambak sendiri, yang kedua, pedagang itu umumnya sulit untuk menjual ke pt. Garam, lebih enak menjual ke perusahaan2. Ya seperti garindo, unichamp dsb. Kenapa dijual ke mereka? Pertama uangnya lancar, dia itu bayarnya setiap minggu bayar, terus pengusahanya g ribet. Terus, klo pn. Garam itu bayarnya setiap 1 bulan sekali, dan harus memenuhi stok, jadi kita kalo mau jadi pengusaha, klo mau kerjasama sama pn. Garam, pn. Garam membuat perjanjian dengan kita, harga sekian harus menyediakan berapa ton, baru tercapai sekian ton, baru bayar,

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [0,11% Coverage]
Reference 1 - 0,11% Coverage

B	ya, akses, akses transportasi, akses pasar, itu salah satunya, bisa jadi itu etos kerja, luas lahan, banyak nani ning disana, dibuku sudah ada

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 2 references coded [1,01% Coverage]
Reference 1 - 0,87% Coverage

B	sebenernya potensi garam itu banyak yang bisa dikembangkan, dulu ketika saya tidak paham dengan garam, saya taunya garam yang ada di meja, asin, hanya sebagai penyedap rasa saja, namun, garam itu sangat berkontribusi besar dalam kehidupan bangsa, negara, bermasyarakat, karena apa? Hampir semua kehidupan kita perlu garam, konsumsi udah pasti, nah, industri juga ternyata make garam, bahkan, industri manufaktur juga butuh garam, terus industri perminyakan juga buth garam, bahkan industri kaca ini, luar biasa butuh garam, industri makanan sudah pasti, industri olahan2 udah, jadi, garam itu mungkin pemerintah agak terlambat untuk memasukkan dari kelompok pangan yang strategis, kalo mungkin padi mungkin untuk mengenyangkan perut, satu fungsinya, padi itu hanya untuk mengenyagkan perut, garam itu bukan hanya penyedap rasa, bahkan banyak yang bisa, peternak ya bisa, untuk perkebunan jadi bahan pupuk seperti itu, jadi untuk pakaian juga sebagai bahan campuran atau bahan

	penetralisir, saya juga g tau, jadi kenyataannya dipake dalam jumlah yang besar, seperti itu,

Reference 2 - 0,14% Coverage

B	pernah ada, tapi sekarang itu macet, ya karena begini, e, masyarakat petambak garam itu, masih di zonanya, harga garam sekarang luar biasa bagus, harga garam sebelum pemberdayaan usaha garam dilakukan itu, sebelum 2010, itu harga garam kisaran 200-300 rupiah per kilo, kalo 1 ton, 200 rbu, sejak dilakukan pemrosesan garam, harga garam menyentuh pernah harga 1000/kilo. Lonjakan luar biasa, karena waktu itu pernah terjadi gagal panen, 2010, sehingga, kekurangan betul garam rakyat, 2011, itu kembali turun karena berbarengan dengan impor juga turun, 2012, sama juga masi stok impor di gudang2 besar masih banyak, sehingga perusahaan ngambilnya harga tinggi, Cuma kisaran harga 2012 itu kalo g salah, 450-550 sudah agak bergeser, 2013 sekitar itu juga, 2015, 450-550, nah, 2012 itu pernah sampe 600-650 udah lebih tnggi, 2016, gagal panen, harga mereka yang punya garam mengacu ke 2015. 2017 karena 2016 termasuk gagal panen, kita hanya memproduksi 3000 sekian, 3420 klo g salah, berbarengan dengan kendali kemeterian kelautan, jadi izin impor itu betul2 ketat, awal 2017, sehingga perusahaan banyak yang kelaparan, kurang stok, sehingga harga bisa sampe 4000, puncaknya sampe 4000, luar biasa petambak itu, dulunya sebelum pemberdayaan Cuma 300, 200, terus di 2017 mencatat sejarah puncaknya garam itu mencapai 4000. Nah, dari

	sana perubahan ekonomi, sosial masyarakat petambak garam itu betul-betul keliatan, sekarang info terakhir yang saya terima itu harga garam terus beranjak turun, bahkan pernah nyentuh di bawah 1000 di 2017. Budiono pernah ngambil 800, setelah itu naik lagi, karena menag apa ya, ketergantungan petambak garam dengan perusahaan-perusahaan besar sangat tergantung, jadi pola harga yang terjadi di masyarakat itu seakan-akan tergantung mereka yang memilih, ya, ketika perusahaan matoknya, saya mau beli 2000 ya sudah g ada pasar yang lebih tinggi yang bisa. Hanya ada spot2 tertentu pasar2 lokal, tradisional, atau juga pengepul2 kecil seperti di nonsentra garam, seperti kalo di sini ke madiun, ke solo, tapi itu kan g bisa di akses secara besar, hanya orang-orang tertentu yang bisa menembus pasar, giut, jadi mungkin lebih personal, kalo misal perusahaan2 seperti budiono, seperti garindo, seperti unichamp, seperti surabaya itu, susanti, sumatraco, itu ada produsen, ada trader juga, disitu, itu, yang sangat menentukan harga, jaid ketika mereka ngambil 2000, ya harga 2000, karena tidak ada perusahaan, ada mungkin perusahaan yang disekitanya itu, sesama perusahaan besar, kalo si A 2000, lebih mahal ya, 2100, 2200, selisihnya g banyak, jadi bukan dari petani, saya punya garam, saya jual 2500, g bisa seperti itu,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 5 references coded [3,39% Coverage]
Reference 1 - 0,12% Coverage

B	terbesar sumatera,

Reference 2 - 1,14% Coverage

B	iya, terbesar itu secara nasional sumatera, kemudian, sumatera, jawa, kalimantan, terbesar sumatera, tapi untuk industri, terbesar itu di jawa, untuk industri, kan beda2 itu.

Reference 3 - 0,49% Coverage

B	mon engko' sistemnya, dari kelompok2 tani saya akomodir, saya akomodir mereka saya jadikan satu, yang ngejualaghi bereng engko'.

Reference 4 - 0,73% Coverage

B	pt. Garam persero, kemudian unichamp candi, pt. Garindo sejahtera abadi, pt. Budiono madura bangun persada,

Reference 5 - 0,92% Coverage

B	Sumatera, sebagian besar ke sumatera, pasarnya di sumatera, kalo antar pulau, tapi kalo industri itu di banyak jawa, konsumsi sumatera.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,59% Coverage]
Reference 1 - 0,59% Coverage

B	pemasarannya, klo pt garam itu rekanan kita swasta yang punya pabrik garam konsumsi, rekanan swasta yang industri, misalnya bahan baku untuk penyamakan kulit, bahan baku makanan dan minuman, kan semuanya make garam, semuanya, farmasi juga, biasanya klo farmasi kita MoUnya sama kimia farma, makanan dan minuman, terus juga penyamakan kulit, klo industri kulit itu biasanya susanti megah yang kirim ke cina, sama pt, budiono, yah terkait pemasaran bahan baku, istilahnya garam mentah

14. Pelabuhan

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,18% Coverage]
Reference 1 - 0,18% Coverage

B	klo pelabuhan itu sewaktu2 saja, karena saya pernah yang saya tau itu, pernah ada permintaan dari kalimantan pake kapal dari pamekasan ke sumenep itu pake darat, lalu disumenep pake kapal

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [0,21% Coverage]
Reference 1 - 0,21% Coverage

B	maka kami kesana, zona inti, zoningnya inti, nanti disini penyangga, disini apa, penunjang, alasan ini setelah demikian, nanti di kluster juga, yang produksi garam industri disini, garam konsumsi disini, garam apa disini, nanti dibagi garamnya itu ning,

	tapi nanti juda disana mensupport, klo disini nanti didirikan, anggep disini berdiri juga, kan klo zona inti, maka disini akan berdiri gudang, akan didirikan pabrik, pelabuhan, perkapalan, semuanya, dengan demikina, disini produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, itu diilmiah kan kenapa milih ini,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,08% Coverage]

Reference 1 - 0,08% Coverage

B	itu punya perusahaan semua, yang pt. Garam di camplong, yang di tlanakan ini, punya perusahaan swasta semua, mulai dari timur yang punya wiraraja, itu pt.budiono, disana juga punya pelabuhan, terus garindo juga, punya sandaran kapal juga, yang barusa datang juga impor disana, berarti garindo impor ya pak, yang parah lagi, garam impor itu sebenernya izin itu untuk industri, kalo misalnya rusak rembes keluar, siapa yang ngawasi, lari ke konsumsi,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 1 reference coded [0,32% Coverage]

Reference 1 - 0,32% Coverage

B	pelabuhan sini, pelabuhan branta, sama camplong.

15. Pergudangan

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 2 references coded [0,31% Coverage]
Reference 1 - 0,10% Coverage

B	selain jalan, saluran air tadi, sebetulnya yang sangat dibutuhkan lagi, gudang, penyimpanan garam, kenapa, karena kalo udah musim garam, tambah lama, garam itu tambah turun harganya, lama2 tambah turun, sehingga klo harga sudah turun, pada umumnya, masyarakat itu mau nyimpen garam, artinya untuk menjaga keseimbangan harga, umumnya petani garam itu tidak punya yang namanya gudang penyimpanan,

Reference 2 - 0,21% Coverage

B	g ada, sebagian. Banyak masyarakat yang g punya gudang

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [0,69% Coverage]
Reference 1 - 0,31% Coverage

B	maka kami kesana, zona inti, zoningnya inti, nanti disini penyangga, disini apa, penunjang, alasan ini setelah demikian, nanti di kluster juga, yang produksi garam industri disini, garam konsumsi disini, garam apa disini, nanti dibagi garamnya itu ning, tapi nanti juda disana mensupport, klo disini nanti didirikan, anggep disini berdiri juga, kan klo zona inti, maka disini akan berdiri gudang, akan didirikan pabrik, pelabuhan,

	perkapalan, semuanya, dengan demikina, disini produksi maka kalo ada kekurangan disini supaya kesini, penyangga sama penunjang ini nyuplai sini, inti ini, itu diilmiah kan kenapa milih ini,

Reference 2 - 0,38% Coverage

B	Kondisi ini diperparah ketidaktersediaan dan infrastruktur yang kurang memadai seperti jalan-jalan rusak dan sulit dilalui kendaran besar. Kondisi tersebut menghambat proses distribusi garam. Kondisi jalan setapak ke lahan pegaraman yang mengharuskan memakai tenaga manusia untuk mengangkut ke gudang penampungan dan jalan besar (titik pengumpul=*collecting poin*). Kelemahan infrastruktur jalan tambak mengakibatkan biaya produksi yang harus ditanggung petambak cukup tinggi

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 3 references coded [0,80% Coverage]

Reference 1 - 0,12% Coverage

B	bukan pelabuhan, kalo itu pake darat saja, pake truk, apalagi disana itu turun di gudang siapa, perorangan, yang terima pedagang2 semua, atau mungkin,

Reference 2 - 0,52% Coverage

B	ya, waktu itu, pamekasan, ada 6 gudang yng dibangun nasional, pamekasan salah satunya, yang pamekasan ini dengan infrastruktur gudang dan piranti2 yang harus ada di

	gudang itu juga sudah ada diengkapi, jmbatan timbang, computer juga, alat angkutnya udah, rambu2, semua yang mendukung itu sudah, dan SDMnya terus diupgrade, sosialisasi, keahlian di labnya, seperti itu, sekarang peningktan status menjadi koperasi sekunder sekarang lagi berlangsung di Bogor,

Reference 3 - 0,16% Coverage

B	pernah, karena gini, petambak garam itu, kan tidak semua menjual habis garamnya, ada yang menyimpan di gudang2 mereka, di gubuk2 mereka, karena mungkin infrastruktur yang kurang baik, atau juga karna mungkin kebencanaan, ya bencara karena mungkin di luar dugaan mereka, sehingga garam yang mereka simpan hanyut dibawa air

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 3 references coded [0,55% Coverage]

Reference 1 - 0,19% Coverage

B	rata-rata butuh gudang semua, semua butuh,

Reference 2 - 0,32% Coverage

B	langsung di lokasi, tidak membutuhkan gudang yang jauh dia, karena butuh kecepatan ketika dia panen, misalnya, rese', ondem, mau hujan, mon sampe jeu, ade' la kena air hujan, makanya gudang itu di lokasi, di sentra produksi, jeu ke tengah, iya, itu untuk menyelamatkan garam, bedanya mon oreng sumenep dulu, itu dia bikin gudang di

	pinggir2 jalan, jauh dari sentra, diagko', tape klo sudah musim hujan, mendung, atau gerimis, tak depak ke gudangnga udah habis kena air, tapi klo orang pamekasan udah di tengah, di sentra masing2,

Reference 3 - 0,04% Coverage

B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 3 references coded [0,99% Coverage]

Reference 1 - 0,14% Coverage

B	iya. Sebelum masuk ke gudang, ini kan penjemuran sekaligus meniriskan air, ditumpuk disini lalu ke gudang, jalan disini g usah aspal, cukup batu sama sertu, kalo misal jalan umum yang dilakui truk itu harus di aspal,

Reference 2 - 0,36% Coverage

B	ya itu, makadam itu jalan penjemuran, tapi klo dirakyat itu emang kurang lebar, sehingga rakyat itu ngambil di jalan umum, penjemurannya, numpuk karung di jalan umum, sebagian bahu jalan dan jalan umum, kayak ini di lahan bunder, kan banyak ladang garam itu, itu klo musim produksi, karungnya ditaruh di bahu jalan sama dipinggir jalan umum, karena mereka g punya makadam, dan jalan itu hanya sebatas jalan lewat sepeda, bukan g ada lahan untuk penjemuran garam sebelum masuk ke gudang, kan g mungkin itu garam baru dipungut langsung msuk ke gudang, itu g mungkin karena itu masih mengandung banyak air, ketika langsung masuk ke gudang itu akan membahayakan gudang, karena aliran2 air garam itu menggerus bangunan, gitu

Reference 3 - 0,49% Coverage

B	alat handling lah, welouder itu klo mau pulang di pos pompa, warna oren, alat handlinglah, itu dipake, dari penjemuran, itu diangkut ke truk, nah itu pake handling, karena klo pake tenaga manusia itu g mungkin, itu untuk infrsturukturnya, sama gudang, biasanya klo garam rakyat itu kan gudangnya dalam bentuk dinding gedeg, intinya pemeliharaan saluran sama mungkin jalan transportasinya, moda angkutnya itu, sama pemeliharaan dan normalisasi itu, pelebaran apa gimana itu, sama mekanisasi, alat kais harus di mekanisasi, alat kais harus dimekanisasi,

16. Saluran air laut

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,80% Coverage]
Reference 1 - 0,80% Coverage

B	di majungan barusan itu ada program pengerasan, daerah produksi garam itu dan juga ada pengerukan saluran air, saluran air dari laut, untuk ditimbun ke peminihan,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [0,45% Coverage]
Reference 1 - 0,10% Coverage

B	selain saluran itu, yang dibutuhkan itu oleh masyarakat, infrastruktur berupa jalan, akses jalan masuk,

Reference 2 - 0,06% Coverage

B	selain jalan, saluran air tadi, sebetulnya yang sangat dibutuhkan lagi, gudang, penyimpanan garam, kenapa, karena kalo udah musim garam, tambah lama, garam itu tambah turun harganya, lama2 tambah turun, sehingga klo harga sudah turun, pada umumnya, masyarakat itu mau nyimpen garam, artinya untuk menjaga keseimbangan harga, umumnya petani garam itu tidak punya yang namanya gudang penyimpanan,

Reference 3 - 0,28% Coverage

B	point pentingnya itu, di saluran air itu, itu klo di infrastruktur, jaringan jalan itu perlu dibenahi, sama saluran air itu apa ya, inti dari pengelolaan garam itu ada di saluran air, klo saluran airnya bagus, inshaAllah hasilnya banyak.

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [0,07% Coverage]
Reference 1 - 0,07% Coverage

B	Persiapan produksi garam rakyat adalah semua pekerjaan pemeliharaan yang menunjang kelangsungan produksi garam dan harus diselesaikan sesuai jadwal (activity plan). Kegiatan pemeliharaan ini meliputi 2 hal pokok yaitu : pemeliharaan areal produksi dan pemeliharaan peralatan produksi. Pemeliharaan areal produksi adalah pemeliharaan pada lahan produksi itu sendiri yaitu permukaan tanah dan kelengkapannya, seperti galengan dan saluran. Pemeliharaan peralatan produksi adalah pemeliharaan peralatan yang menunjang kelancaran proses produksi.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 2 references coded [0,52% Coverage]
Reference 1 - 0,24% Coverage

B	ya,, Sebenernya gini, target swasembada garam nasional itu belum tercukupi, dari kita, artinya andaikan itu sangat memungkinkan untuk ekstensifikasi untuk perluasan wilayah usaha garam itu sangat diharapkan, Cuma sekarang kan banyak kepentingan juga, yang pertama kalo usaha garam mungkin yang sangat bersentuhan langsung dengan daerah

	pertanian sehingga tidak bisa serta merta masyarakat itu membuka lahan usaha garam, satu karena akses suplai air laut itu mungkin juga tidak terpenuhi sebagai bahan baku, nomor dua mungkin faktor yang tidak kalah pentingnya juga faktor lingkungan sekitar. Karena begini ketika ada lahan dibuka sebagai lahan garam, maka disana juga harus bisa memastikan lahan itu tidak terganggu dengan lahan pertanian, karena lahan sekitar terkontaminasi lahan garam, karena garam termasuk kedalam golongan kimia keras itu sangat berpengaruh sekali terhadap pertumbuhan petani di sekitarnya,

Reference 2 - 0,28% Coverage

B	ya, salah satunya normalisasi saluran, peninggian tanggul, juga ada seperti itu yang kita lakukan, Cuma memang dana kita terbatas, sedangkan luasan lahan garam itu 913,5 hektar, dan itu butuh dana besar untuk memperbaiki itu semua, dukungan bahwa garam ini sangat penting, garam ini komoditi strategis, perlu dukungan dari semua pihak,baik itu dari segi advokasi juga, baik dari segi perhatian pemerintah untuk lebih fokus lagi di usaha garam, sehingga akses petabak garam, pemberdayaan, infrastrukturnya, juga mungkin akan diperhatikan lagi oleh pemerintah

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 5 references coded [1,43% Coverage]
Reference 1 - 0,07% Coverage

B	saluran air. alat2 produksi, saluran air, kincir angin, pompa, yang terbaru gomembran

Reference 2 - 0,20% Coverage

B	itu yang pekerjaan tidak mudah, cost yang dikelaurkan lebih ringan, deket2 sungai itu bisa, tapi costnya tinggi dia, harus bikin saluran ke lokasi

Reference 3 - 0,13% Coverage

B	e, tergantung luas lahan ya, jadi intinya begini, dalam luas lahan satu hektar yang optimal produksinya itu sepertiga, sisanya tempat penampungan air dan saluran air, jadi luas 10000, 3000 untuk meja produksi, 7000 untuk saluran air dan tempat penampungan air. Sepertiga, ini yang maksimal udah, kalo terlalu luas untuk meja produksinya, itu suplai airnya kurang, mon terlalu sedikit kebennya'an aing, sampe air tua neng saluran sampe tua dhibi', bukan di meja kristal yang tua, idealnya sepertiga, luas lahan untuk produksi, duapertiganya untuk saluran dan penyimpanan air, seperti itu, biar andi' gambaran ya, mon terlalu luas meja produksi suplai airnya kurang, sebaliknya mon meja produksinya kurang dari satupertiga kelebihan air dia, begitu sudah kemarau, di pertengahan musim, aing neng saluran tua kabbi, jadi jelek juga di meja kristal, g bagus kualitasnya, Mg nya tinggi, zat kimianya.

Reference 4 - 0,07% Coverage

B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,

Reference 5 - 0,94% Coverage

B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 3 references coded [1,03% Coverage]

Reference 1 - 0,18% Coverage

B	biasanya 3 Be, nah, pamekasan itu normal, 2-3 Be. Terus kenapa yang dipantai selatan itu g bisa, bukan g bisa, susah, karena kadar salinitas disana itu rendah, itu, jadi sampeyan itu, kenapa dengan panjang laut terbesar 2 di dunia, tidak bisa memenuhi kebutuhan garam di lokal, karena itu, kondisi air laut di indonesia itu berbeda2, berbeda

	dengan autralia dan wilayah yang dekat seperti NTT, itu kadar salinitasnya tinggi. Terus di NTB, terus juga aspek fisik dasar dari air laut dulu, tingkat kejernihan air laut, nah, tingkat kejernihan air karena sebagaian air laut itu ada yang sudah terkontaminasi dengan sampah, klo disini g ada, klo di wilayah pegaraman sumenep itu air masuk ke saluran itu sudah terkontaminasi dengan sampah, dan biasanya itu air masuk dari laut itu sudah membawa lumpur, jadi itu yang juga menghambat nantinya evaporasi, evaporasi itu penguapan, dari air laut masuk ke saluran ke lahan evaporasi. Nah lahan evaporasi itu disini kita sebut lahan peminihan, lahan dapur, jadi lahan daput disini ini, bagaimana garam yang awalnya 2 Be, berarti klo 2 Be itu 2 gram dalam 1 liter air laut, kandungannya, terus juga evaporasi ini, lahan evaporasi ini tujuannya untuk mengendapkan kandungan2 yang tidak diperlukan untuk menghasilkan garam, seperti besi, Fe, magnesium, sulfat, itu diendapkan ke lahan evaporasi, nah lahan evaporasi itu kita sebut lahan peminihan, sama biasanya itu lahan evaporasi itu faktornya ada yang perama itu kelembaban, terus panas sinar matahari, terus juga,

Reference 2 - 0,73% Coverage

B	nah itu tadi, saluran air saya sebutkan butuh normalisasi, soalnya kan pendangkalan, karena kandungan2 itu mengendap di saluran evaporasi,

Reference 3 - 0,12% Coverage

B	alat handling lah, welouder itu klo mau pulang di pos pompa, warna oren, alat handlinglah, itu dipake, dari penjemuran, itu diangkut ke truk, nah itu pake handling, karena klo pake tenaga manusia itu g mungkin, itu untuk infrsturukturnya, sama gudang, biasanya klo garam rakyat itu kan gudangnya dalam bentuk dinding gedeg, intinya pemeliharaan saluran sama mungkin jalan transportasinya, moda angkutnya itu, sama pemeliharaan dan normalisasi itu, pelebaran apa gimana itu, sama mekanisasi, alat kais harus di mekanisasi, alat kais harus dimekanisasi,

17. Ketersediaan jaringan jalan

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,47% Coverage]
Reference 1 - 0,47% Coverage

B	klo jalan seperti ini bagus, tapi jalan masuk, punya saya pas pinggir jalan, klo daerah majungan sana perlu sarana jalan, karena jalan itu sampe mematahkan pir nya mobil itu saking rusaknya, itu program barusan,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [0,55% Coverage]
Reference 1 - 0,30% Coverage

B	untuk jaringan jalan saat ini masih tidak memadai,

Reference 2 - 0,07% Coverage

B	selain jalan, saluran air tadi, sebetulnya yang sangat dibutuhkan lagi, gudang, penyimpanan garam, kenapa, karena kalo udah musim garam, tambah lama, garam itu tambah turun harganya, lama2 tambah turun, sehingga klo harga sudah turun, pada umumnya, masyarakat itu mau nyimpen garam, artinya untuk menjaga keseimbangan harga, umumnya petani garam itu tidak punya yang namanya gudang penyimpanan,

Reference 3 - 0,19% Coverage

B	point pentingnya itu, di saluran air itu, itu klo di infrastruktur, jaringan jalan itu perlu dibenahi, sama saluran air itu apa ya, inti dari pengelolaan garam itu ada di saluran air, klo saluran airnya bagus, inshaAllah hasilnya banyak.

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [0,68% Coverage]

Reference 1 - 0,18% Coverage

B	ya, akses, akses transportasi, akses pasar, itu salah satunya, bisa jadi itu etos kerja, luas lahan, banyak nani ning disana, dibuku sudah ada

Reference 2 - 0,50% Coverage

B	Kondisi ini diperparah ketidaktersediaan dan infrastruktur yang kurang memadai seperti jalan-jalan rusak dan sulit dilalui kendaran besar. Kondisi tersebut menghambat proses

	distribusi garam. Kondisi jalan setapak ke lahan pegaraman yang mengharuskan memakai tenaga manusia untuk mengangkut ke gudang penampungan dan jalan besar (titik pengumpul=*collecting poin*). Kelemahan infrastruktur jalan tambak mengakibatkan biaya produksi yang harus ditanggung petambak cukup tinggi

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 2 references coded [0,42% Coverage]

Reference 1 - 0,11% Coverage

B	gini, sejak 2011,ketika kementerian kelautan dan perikanan mendapat mandat, untuk mengelola pemberdayaan petani garam, berbarengan dengan itu, juga, kita lembaga, sektor terkait di bawah, dinas kelautan dan perikanan dulu, yang sekarang menjadi dinas perikanan saja, karena kewenangan kita itu sudah di darat saja, jadi memang, sambil lalu kita benahi pegaraman, yang kita lakukan itu jalan produksi, bagaimana akses petani garam itu kedalam maupun keluar dari tambak garam itu bisa lebih nyaman, lebih normal, bagaimana memperkecil cost, klo dulu yang ditengah tidak ada akses jalan harus dipikul dengan pematang, mengeluarkan garam dari lahannya sampe keluar, sampe ke collecting point perlu biaya besar, sekarnag sudah banyak lokasi2 yang sudah terakses ke jalan produksi, yang kedua ini tidak kalah pentingnya juga, normalisasi saluran, atau rehat saluran, atau begini, boleh dia punya lahan luas, andaikan, misalnya terjadi suplai airnya tidak sampai kesana, maka lahan itu juga tidak berarti, kita lakukan potensi yang urgent untuk kita memungkinkan untuk itu, kita koordinasi dengan petambaknya, mohon kepada mereka, kita minta izin, pak, kalo dilebarin gimana? Kalo mereka setuju kita

	lakukan, kalo tidak, kita tidak lakukan, karena kita tidak memaksakan program itu diterima, tapi bagaimana masyarakat itu tau dan memang butuh untuk ini, baru kita lakukan.

Reference 2 - 0,31% Coverage

B	akses lokasi, karena banyak lokasi2 tertentu yang belum terakses untuk kita adakan rehab jalan produksi, 1, juga kesadaran masyarakat, tidak mau ketika sejengkal tanahnya kita minta untuk pelebaran jalan, uh, tanah saya tinggal sedikit dong, sekalipun tanahnya hektaran, jadi itu keluasan hati, padahal, ada kalanya begini, tambak seseorang itu ada di pinggir jalan, sebenernya yang paling butuh itu mereka yang di belakang2, karena yang depan tidak merasa butuh, wong saya di pinggir jalan, ngapaian, nah itu, masalah keluasan hati, apa ya, kalo bahasa jawanya teko sliro yang di belakangnya, itu mungkin juga faktor sosial yang perlu ditanamkan, disadarkan kepada masyarakat sehingga apa masyarakat itu tidak nyaman sendiri, tetapi juga nyaman bagi orang banyak, kalo agama itu kan mengajarkan, khoirunnas, habbumminannas,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 2 references coded [1,32% Coverage]
Reference 1 - 0,57% Coverage

B	oh, gpp, itu jauh dibutuhkan, kalo akses ke dalam gak bagus cost pengangkutan lebih mahal dia, 2 tahun ini saya laksanakan, yang makadam ini, setuju semua, paling kanan kiri 1 meteran, sehingga mobil itu bisa masuk

Reference 2 - 0,75% Coverage

B	gini, dari sentra make sepeda angin, ke pinggir jalan, jika akses jalan belum ada, tetapi jika akses jalan enak, dia langsung ke truk, transit ke perusahaan, ada yang di olah, ada yang di sak untuk pengiriman ke luar pulau, dari pulau itu, dikirim ke pelabuhan, setiyah pereppa'en masok aghi engko',

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 3 references coded [0,48% Coverage]

Reference 1 - 0,19% Coverage

B	udah, terus juga terkait infrastruktur ini, jalan, kan gini, sebagian lahan garam ini kan di wilayah semacam yang dekat laut, akses yang jalan itu masih minim, jadi kita harus memperbaiki jaringan jalan ini secepat mungkin biar g rusak, karena yang dilewati itu truk, dan truknya itu mengangkut garam, jadi klo misalnya garam2 itu jatuh dari truk, itu bisa menggerus aspal juga,

Reference 2 - 0,17% Coverage

B	ya itu, makadam itu jalan penjemuran, tapi klo dirakyat itu emang kurang lebar, sehingga rakyat itu ngambil di jalan umum, penjemurannya, numpuk karung di jalan umum, sebagian bahu jalan dan jalan umum, kayak ini di lahan bunder, kan banyak ladang garam itu, itu klo musim produksi, karungnya ditaruh di bahu jalan sama dipinggir jalan umum, karena mereka g punya makadam, dan jalan itu hanya sebatas jalan lewat sepeda, bukan g ada lahan untuk penjemuran garam sebelum masuk ke gudang, kan g mungkin itu garam baru dipungut langsung msuk ke gudang, itu g mungkin karena itu masih mengandung banyak air, ketika langsung masuk ke gudang itu akan membahayakan gudang, karena aliran2 air garam itu menggerus bangunan, gitu

Reference 3 - 0,12% Coverage

B	alat handling lah, welouder itu klo mau pulang di pos pompa, warna oren, alat handlinglah, itu dipake, dari penjemuran, itu diangkut ke truk, nah itu pake handling, karena klo pake tenaga manusia itu g mungkin, itu untuk infrsturukturnya, sama gudang, biasanya klo garam rakyat itu kan gudangnya dalam bentuk dinding gedeg, intinya pemeliharaan saluran sama mungkin jalan transportasinya, moda angkutnya itu, sama pemeliharaan dan normalisasi itu, pelebaran apa gimana itu, sama mekanisasi, alat kais harus di mekanisasi, alat kais harus dimekanisasi,

18. Moda pengangkutan

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 1 reference coded [0,04% Coverage]

Reference 1 - 0,04% Coverage

B	truk, angkut dari mana? Dari lahan? Sebagian pake sepeda sebagian pake argo,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 2 references coded [0,19% Coverage]

Reference 1 - 0,07% Coverage

B	nah, klo kita bicara pemasaran, pemasaran itu biasanya pedagang yang datang ke petani, artinya pemasaran di kab. Pamekasan itu klo tidak keliru, ada satu apa koperasi yang menangani ini, efektifnya saya kurang tau, di kecamatan larangan, klo g keliru, ya. Tapi pada umumnya, yang beli garam masyarakat itu pedagang garam, saya tidak berani mengatakan tengkulak ya, tapi pedagang garam itu. Biasanya pedagang garam itu datang ke petani beli garam itu, ada yang sistemnya itu langsung gross, 1 truk berapa, ada yang sistem timbangan, kita petani tidak punya akses ke pabrik2 itu, apa lagi ke pn. Garam, klo kita mau masuk ke pn. Garam harus melalui koperasi,

Reference 2 - 0,12% Coverage

B	pake darat, pake truk

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 3 references coded [0,30% Coverage]

Reference 1 - 0,03% Coverage

B	bukan pelabuhan, kalo itu pake darat saja, pake truk, apalagi disana itu turun di gudang siapa, perorangan, yang terima pedagang2 semua, atau mungkin,

Reference 2 - 0,15% Coverage

B	moda pengangkutan kalo yang dari dalam itu, didorong ditumpuk di collecting point, kalo yang ada di dekat jalan besar, atau kendaraan yang bisa diakses kendaraan, tapi kalo yang dari dalam itu, sebenernya yang lebih efektif itu pake sepeda motor, karena begini, rata2 jalan di tambak garam itu tidak rata, mulus, lebar, tidak seperti itu, memang orang lebih banyak hanya menggunakan pematang untuk jalan, yang bisa gesit, yang bisa bergerak itu, mobilitasnya cepat, itu sepeda motor, dulu, pake sepeda pancal yang dituntun, dibawa sampe 5 karung, bayangkan klo perkarungnya 250 karung, berarti 2,5 kwintal mereka bawa, sekarang dengan motor lebih cepat, dan bawanya sekitar itu juga, 5, tapi kan geraknya lebih cepat, terus tidak terlalu makan tenaga, menahan beban.

Reference 3 - 0,12% Coverage

B	moda pengangkutan kalo yang dari dalam itu, didorong ditumpuk di collecting point, kalo yang ada di dekat jalan besar, atau kendaraan yang bisa diakses kendaraan, tapi kalo yang

	dari dalam itu, sebenernya yang lebih efektif itu pake sepeda motor, karena begini, rata2 jalan di tambak garam itu tidak rata, mulus, lebar, tidak seperti itu, memang orang lebih banyak hanya menggunakan pematang untuk jalan, yang bisa gesit, yang bisa bergerak itu, mobilitasnya cepat, itu sepeda motor, dulu, pake sepeda pancal yang dituntun, dibawa sampe 5 karung, bayangkan klo perkarungnya 250 karung, berarti 2,5 kwintal mereka bawa, sekarang dengan motor lebih cepat, dan bawanya sekitar itu juga, 5, tapi kan geraknya lebih cepat, terus tidak terlalu makan tenaga, menahan beban.

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 2 references coded [0,27% Coverage]

Reference 1 - 0,17% Coverage

B	udah, terus juga terkait infrastruktur ini, jalan, kan gini, sebagian lahan garam ini kan di wilayah semacam yang dekat laut, akses yang jalan itu masih minim, jadi kita harus memperbaiki jaringan jalan ini secepat mungkin biar g rusak, karena yang dilewati itu truk, dan truknya itu mengangkut garam, jadi klo misalnya garam2 itu jatuh dari truk, itu bisa menggerus aspal juga,

Reference 2 - 0,11% Coverage

B	alat handling lah, welouder itu klo mau pulang di pos pompa, warna oren, alat handlinglah, itu dipake, dari penjemuran, itu diangkut ke truk, nah itu pake handling, karena klo pake tenaga manusia itu g mungkin, itu untuk infrsturukturnya, sama gudang,

	biasanya klo garam rakyat itu kan gudangnya dalam bentuk dinding gedeg, intinya pemeliharaan saluran sama mungkin jalan transportasinya, moda angkutnya itu, sama pemeliharaan dan normalisasi itu, pelebaran apa gimana itu, sama mekanisasi, alat kais harus di mekanisasi, alat kais harus dimekanisasi,

19. Asosiasi petani garam

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 1 reference coded [0,17% Coverage]

Reference 1 - 0,17% Coverage

B	kelompok tani itu udah efektif, Cuma g bisa, untuk pemasaran g bisa dia,

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [2,05% Coverage]

Reference 1 - 0,24% Coverage

B	iya, termasuk juga hasil garamnya, luas lahan, kualitas garamnya, sama kelompok ning, eksistensi kelompok tani, disana paling bagus memang, hasil kami,

Reference 2 - 1,81% Coverage

B	kelembagaan usaha garam diwujudkan dalam bantuk Kelompok Usaha garam rakyat (KUGAR), Gaubungan Kelompok Usaha Garam Rakyat (Bungkugar), Asosiasi Pelaku Usaha Garam, Koperasi Garam.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,48% Coverage]
Reference 1 - 0,48% Coverage

B	geomembran itu sudah sangat diminati sekarang, artinya berjalan, sudah sangat diminati, kita menginisiasi dari sejak 2014, dengan bantuan langsung masyarakat dengan bantuan kugar waktu itu, masyarakat mendapatkan kelompok, mendapatkan alokasi dana, yag diajukan dengan proposal mereka, terus mereka belanja salah satunya dibelanjakan geomembran yang mau waktu itu, kenapa tidak semua, karena itu termasuk teknologi baru. Di 2014 tu sebagian yang mau itu merasakan betul manfaatnya, terus ada juga yang tetap bersikukuh dengan cara tradisonal, padahal kecepatan geomembran itu cepat produksinya. Kalo yang tradisional ketika itu panen setelah 40 hari pertama, setelah panen memakan waktu 10-15 hari untuk kristalisasinya saja, kita ringkas aja ceritanya ya, terus setelah itu, setelah panen itu, kasab ghuluk, istilah kasab ghuluk ini, istilah madura yang dipake secara nasional, ya sudah di adop di ilmu pegaraman,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 1 reference coded [0,22% Coverage]
Reference 1 - 0,22% Coverage

B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake

	ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,

20. Peran pemerintah

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 2 references coded [1,31% Coverage]
Reference 1 - 0,45% Coverage

B	pemerintah, ada, kadang g sampe turun kebawah, ada pertemuan, gini, gini, udah hilang.

Reference 2 - 0,86% Coverage

B	ya kalo ada, kan teknologi g tau pekembangannya, kalo ada lain saya pake, kalo itu perlu juga, sekarang yang coba diterapkan pemerintah itu teknologi pembuatan garam pake rumah kaca,

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 5 references coded [1,28% Coverage]
Reference 1 - 0,47% Coverage

B	untuk meningkatkan pegaraman, untuk meningkatkan pegaraman itu ya sumber daya manusianya, pada umumnya para petani penggarap itu pendidikannya rendah, dia sulit sekali mengaplikasikan hal baru, jadi, walaupun pemerintah itu menyarankan pake gini gini, mereka

	itu tetep aja pake cara2, kenapa seperti itu kenapa, karena orientasinya mereka itu bukan kepada kualitas, tapi lebih mengacu kepada kuantitas, itu kalo petani garam seperti itu,

Reference 2 - 0,21% Coverage

B	kalo tiga tahun yang lalu,sampe sekarang itu pada umumnya petani garam itu udah pake geomembran. Geomembran itu bantuan dari pemerintah, g tau tahun depan ini karena kayaknya saya liat sudah bnayak yang rusak.

Reference 3 - 0,16% Coverage

B	kalo petani garam yang ada di kab. Pamekasan ini sudah 100% menggunakan geomembran, karena bantuan dari pemerintah pusat, sekarang yang jadi masalah, rata2 sudah rusak, karena sudah dipake 3 tahun, g tau tahun deoan ini mereka mau beli apa nggak, karena harganya ya lumayan mbak, kalo kita punya lahan 1 hektar itu, kita minimal harus siap uang 20jt untuk geomembran itu.

Reference 4 - 0,18% Coverage

B	klo peran pemerintah di kabupaten pamekasan, itu sebetulnya sudah maksimal, menurut saya ya, karena pemerintah sudah memberi bantuan berupa geomembran, bantuan teknologi ya

	berupa mesin pompa air, terus ada yang saya tau itu, ada teknologi terbaru itu, saya lupa namanya, yang pake pipa pvc, saya lupa namanya,

Reference 5 - 0,25% Coverage

B	standarisasi harga sudah ada dari pemerintah, cuman, yang jadi masalah, perusahaan ataupun pt. Garam tidak ada satupun yang beli garam sesuai standar pemerintah, yang dipermainkan itu di kualitas, sehingga petani bingung, mana yng kualitas 1, mana yang kualitas 2, g tau, klo sudah garam banyak, yang biasanya masuk kualitas 1, bisa masuk kualitas 2, dan sepengetahuan saya, di pn. Garam maupun di perusahaan2 garam, tidak ada yang namanya petani garam itu punya kualitas 1, rata2 kualitas 2, umumnya, jadi tetep g salah dengan pemerintah, pemerintah sudah menetapkan harga kualitas 1 sekian, kualitas 2 sekian, dia ambil di kualitas 2 terus, g pernah kualitas 1, artinya walaupun kualitas garam masyarakat masuk kualitas 1, disana tetap dihitung kualitas 2.

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 1 reference coded [1,20% Coverage]

Reference 1 - 1,20% Coverage

B	Pemerintah telah mengeluarkan kebijakan harga minimal pada tingkat titik *collecting point* di sentra-sentra garam rakyat, namun tidak efektif dan tidak dapat dinikmati petani. Realitas, penerapan harga tidak dilakukan secara konsisten dan sangat sulit diterapkan di lapangan meskipun telah ditetapkan dan diatur melalui keputusan pemerintah pusat.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 6 references coded [1,98% Coverage]

Reference 1 - 0,31% Coverage

B	usaha itu yang kita bina, usaha garam rakyat yang emang secara turun temurun secara tadisional sudah sejak lama, namun, kami sebagai lembaga pemerintah yang membidangi pemberdayaan masyarakat petani garam itu sangat berupaya, teknologi apa yang dikembangkan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, teknoogi yang sudah digunakan, banyak teknlogi yang digunakan, baik yang tradisional, maduris istilahnya, terus juga ada portugis sistem, ada juga dengan geomembran/geoisolator, atau juga ada yang pke teknologi ulir ada juga yagn pake rumah garam atau salt house, jadi banyak, tapi tidak semua orang mencoba seperti itu, karena begini, coba-coba seperti itu masyarakat, pertama dari segi permodalan, nomor dua kepastian bahwa itu menguntungkan atau tidak itu masyarakat kalo ada yang belum mencoba sebelumnya, itu juga masyarakat gak berani berspekulasi menginventariskan uangnya.

Reference 2 - 0,38% Coverage

B	g ada yang terbuang. Hanya dengan penguapan saja bisa hilang, terus yang ketiga, garamnya puth banget, putih, karena tidak ada tanah pengotor disitu, lumpur, atau sebagainya, sdah tersaring sebelum itu, yang keempat keuntungannya lagi, hargaya lebih mahal, yang kelima, dapetnya lebih banyak, adi karena tadi poros kan ya, yang

	tradisional, yang ini tidak, jadi lebih banyak. Jadi sudah, keuntungannya geomembran itu lebih putih, harganya lebih mahal, dapetnya lebih banyak, berapa kali lipat itu keuntungannya, dari itu tahun 2014, 2015, pemerintah sudah melakukan dstribusi geomembran cuman pada waktu itu mungkin ada salah teknis yang harus dipenuhi oleh petambak, yang tidak semua bisa memenuhi itu, aturan aturan aygn harus dipenuhi sehingga ada sebagaian yang mau, ada sebagian tidak. Karena memang tidak semua orang memahami geomembran itu sangat bermanfaat, seperti itu, 2014, 2015, itu seakan-akan hanya mensosialisasikan saja, jadi, terus etelah itu di 2016, mereka, karena ada, la nina itu, sehingga di 2016 hanya yang punya geomembran yang bisa bekerja, karena kalo yang tanah kapan bisa keringnya, bentar bentar hujan, ketika dia mengeluarkan air terlebih dahulu ditunagkan di meja gara ke tradisional, karena apa keburu hujan, ya gagal lagi, yang geomembran bisa cepet2n waktu, bisa kejar kejaran. 3 hari, 5 hari, 4 hari panen, jadi sebelum kena hujan sudah panen duluan, karena sudah jadi, karena kalo sudah air 20, air 24 yang dimasukkan, dimasukkan lagi, besok sudah bisa panen, tapi masi muda.

Reference 3 - 0,29% Coverage

B	sebenernya potensi garam itu banyak yang bisa dikembangkan, dulu ketika saya tidak paham dengan garam, saya taunya garam yang ada di meja, asin, hanya sebagai penyedap rasa saja, namun, garam itu sangat berkontribusi besar dalam kehidupan

	bangsa, negara, bermasyarakat, karena apa? Hampir semua kehidupan kita perlu garam, konsumsi udah pasti, nah, industri juga ternyata make garam, bahkan, industri manufaktur juga butuh garam, terus industri perminyakan juga buth garam, bahkan industri kaca ini, luar biasa butuh garam, industri makanan sudah pasti, industri olahan2 udah, jadi, garam itu mungkin pemerintah agak terlambat untuk memasukkan dari kelompok pangan yang strategis, kalo mungkin padi mungkin untuk mengenyangkan perut, satu fungsinya, padi itu hanya untuk mengenyagkan perut, garam itu bukan hanya penyedap rasa, bahkan banyak yang bisa, peternak ya bisa, untuk perkebunan jadi bahan pupuk seperti itu, jadi untuk pakaian juga sebagai bahan campuran atau bahan penetralisir, saya juga g tau, jadi kenyataannya dipake dalam jumlah yang besar, seperti itu,

Reference 4 - 0,48% Coverage

B	ya, ya, sekarang gini, kalo pemerintah sudah berupaya begitu, tapi, maaf ya, dipemerintahan kita juga ada yang memandang sebelah mata, jadi mereka lebih memandang putihnya garam di luar negeri, itu didatangkan kesini, padahal potensi kita luar biasa. Jadi bagaimana kementerian kelautan itu jerih payah betul untuk mengupayakan usaha garam ini bisa tumbuh bisa berkembang, bisa mencukupi kebutuhan garam nasional, itu syaratnya dukungan dari semua pihak, baik juga, ya termasuk akademisi, akademisi mungkin sangat ini ya, perlu sekali untuk mengangkat

	tema garam ini menjadi suatu potensi yang luar biasa, karena padi mungkin sudah banyak yang mengangkat, dengan varietas macam2, garam itu, sekalipun tidak mempunyai varietas,tapi ada kualitas, bagaimana garam itu bisa berkualitas, itu mungkin yang.

Reference 5 - 0,13% Coverage

B	ada, Cuma ga di, jadi gini, sebelum 2017 pemerintah itu sudah punya atp, harga kw1 itu, 750, tapi pada waktu itu g pernah nyampe 750, paling mentok 650, terima di perusahaan, 2017, g ada perubahan harga, tetap. Tapi terlampaui jauh sampe 4000, jadi itu disamping karena stok produksi di 2016 itu sangat rendah karena la nina, terus 2017, awal 2017, kendali impor itu sangat ketat dari kementerian kelautan, begitu ada isu impor, ada rekomendasi impor 5000 ton, langsung turun bulan agustus, dari 3000, 3500, hampir perhari turun, yang menetukan siapa? Mereka perusahaan besar, padahal izin impor itu memang sudah direkomendasi tapi barang belum nyampe, tapi mereka sudah bisa mengatur pasar, turunin aja, sampe pernah setelah agustus itu sampe harga 800, jadi beginilah kenyataannya petambak garam, bergaining positionnya, lemah,

Reference 6 - 0,39% Coverage

B	ya memang kebijakan pemerintah petambak garam itu diarahkan berkoperasi karena disamping pembedayaan yang sudah kita lakukan dari tahun 2011, itu, bagaimana

	bantuan bisa tersalurkan kepada mereka, mereka sudah cukup dibantu pemerintah selama4 tahun mulai 2015. Sekarang sudah mereka waktunya untuk mengembangkan, jadi kelembagaan, itu harus betul2 menjadi kelompok menjadi lembaga yang lebih bagus lagi, harus berkoperasi, seperti itu, jadi ini memang termasuk ke dalam upaya2 kita, salah satunya adalah untuk mengakses bantuan, itu tidak diberikan ke kelompok2 lagi sekarang, jadi harus ke koperasi, jadi petambak garam itu, dengan luasan tertentu yang diperbolehkan, dipersyaratkan juga menjadi anggota koperasi,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 2 references coded [0,66% Coverage]

Reference 1 - 0,23% Coverage

B	e, ini baru ada sekitar, kebutuhan gudang itu sekitar, 90% lah. 90% sudah memiliki gudang, 10% nya masih belum, itu perlu campur tangan pemerintah, 90% sudah ada gudang.

Reference 2 - 0,43% Coverage

B	kurang, terutama infrastruktur, infrastruktur harus campur tangan pemerintah karena biaya besar, muali tahun 2012, 5 tahun masih kurang. Saluran air, akses, terakhir gudang, nah klo gudang, nah saluran air, kayak punyaku, kan jauh, harus pake ekskavator, klokelompok tani punyaku g mampu, sehingga banyak terjadi

	pendangkalan di sungai saluran air, harus diurug. Logikanya kan saluran air tersendat, mana bisa suplai air banyak,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,30% Coverage]
Reference 1 - 0,30% Coverage

B	ada, itu kita punya program dari pemerintah itu penyerapan garam rakyat, intinya itu untuk menormalkan harga garam itu tidak turun, sebagai penyangga pemerintah untuk menstabilkan harga,

21. Lembaga usaha

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [0,68% Coverage]
Reference 1 - 0,31% Coverage

B	nah, klo kita bicara pemasaran, pemasaran itu biasanya pedagang yang datang ke petani, artinya pemasaran di kab. Pamekasan itu klo tidak keliru, ada satu apa koperasi yang menangani ini, efektifnya saya kurang tau, di kecamatan larangan, klo g keliru, ya. Tapi pada umumnya, yang beli garam masyarakat itu pedagang garam, saya tidak berani mengatakan tengkulak ya, tapi pedagang garam itu. Biasanya pedagang garam itu datang ke petani beli garam itu, ada yang sistemnya itu langsung gross, 1 truk berapa, ada yang sistem timbangan, kita petani tidak

	punya akses ke pabrik2 itu, apa lagi ke pn. Garam, klo kita mau masuk ke pn. Garam harus melalui koperasi,

Reference 2 - 0,05% Coverage

B	iya, koperasi itu Cuma ada 1 di daerah pamekasan,

Reference 3 - 0,33% Coverage

B	iya, kelompok tani ini ada, cuman kelompok tani ini tidak masuk ke koperasi, kenapa? Karena koperasinya g punya modal, untuk garam, itu kasusnya kayak tembakau, Cuma musiman dan butuh modal yang besar, koperasi g mampu buat nangani itu.

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [0,98% Coverage]

Reference 1 - 0,36% Coverage

B	Kugar adalah kumpulan orang (pemilik, penggarap, pelaku usaha garam) yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan (garam) untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Kugar berperan sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama antara petambak garam dalam mengembangkan usahanya.Kugar berperan pengembangan sumberdaya manusia petambak garam, transfer

	teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator-negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petambak garam. Bentuk kelembagaan usaha garam yang lebih maju adalah koperasi garam. Sebagai lembaga bisnis-sosial yang berbadan hukum, Koperasi garam memiliki tata administrasi dan manajemen organisasi yang lebih modern. Peran koperasi garam tidak hanya sebagai pembeli produk garam dari petambak/kelompok (Kugar), tetapi dapat juga mendorong tumbuhnya berkembangnya usaha lian berbasis gara.

Reference 2 - 0,62% Coverage

B	Kugar adalah kumpulan orang (pemilik, penggarap, pelaku usaha garam) yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan (garam) untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Kugar berperan sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama antara petambak garam dalam mengembangkan usahanya.Kugar berperan pengembangan sumberdaya manusia petambak garam, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator-negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petambak garam. Bentuk kelembagaan usaha garam yang lebih maju adalah koperasi garam. Sebagai lembaga bisnis-sosial yang berbadan hukum, Koperasi garam memiliki tata administrasi

	dan manajemen organisasi yang lebih modern. Peran koperasi garam tidak hanya sebagai pembeli produk garam dari petambak/kelompok (Kugar), tetapi dapat juga mendorong tumbuhnya berkembangnya usaha lian berbasis gara.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 3 references coded [1,45% Coverage]

Reference 1 - 0,69% Coverage

B	ya memang kebijakan pemerintah petambak garam itu diarahkan berkoperasi karena disamping pembedayaan yang sudah kita lakukan dari tahun 2011, itu, bagaimana bantuan bisa tersalurkan kepada mereka, mereka sudah cukup dibantu pemerintah selama4 tahun mulai 2015. Sekarang sudah mereka waktunya untuk mengembangkan, jadi kelembagaan, itu harus betul2 menjadi kelompok menjadi lembaga yang lebih bagus lagi, harus berkoperasi, seperti itu, jadi ini memang termasuk ke dalam upaya2 kita, salah satunya adalah untuk mengakses bantuan, itu tidak diberikan ke kelompok2 lagi sekarang, jadi harus ke koperasi, jadi petambak garam itu, dengan luasan tertentu yang diperbolehkan, dipersyaratkan juga menjadi anggota koperasi,

Reference 2 - 0,50% Coverage

B	perbankan itu juga kita mitrakan, kita buka akses ke petambak garam untuk bisa mengakses bantuan, di koperasi yang kita bangun adalah koperasi gudang garam

	nasional denga sistem SRG, sistem resi gudang, gini, petambak garam yang punya garam karna mungkin harga garam tidak kondusif dibawah mereka akan menyimpan garamnya dengan kualitas yang bagus itu bisa nitipkan di gudang, itu gudangnya sudah SNI, itu gudangnya sudah terstandarkan, yang di montok talang siring itu, sudah terstadar, itu lembaga standarisasianya itu, PDR, dibawah badan standarisasi nasional udah, disana terus garam yng mereka simpan misalnya 10 ton, dia dapet resi atau semacam sertifikat barang dan resi itu bisa dijaminkan ke bank untuk pinjaman dengan niali 70% dari nilai barang. Nilai barang diakad waktu masuk, masuk gudang, misalnya ditaksir waktu itu, disepakati harag 2000, berarti 1 ton 2jt, klo 10 ton, 20jt, 70% nya itu bisa ngakses, itu perbankan. Perbankan yang udah siap itu, sudah kita komunikasi dengan perbankan, yang siap disini BRI. Jadi dengan sertifikat resi itu, dengan resi gudang itu bisa didaftarkan ke perbankan untuk mengakses bantuan, jadi hal itu menjadi pilot projectnya nasional.

Reference 3 - 0,27% Coverage

B	perbankan itu juga kita mitrakan, kita buka akses ke petambak garam untuk bisa mengakses bantuan, di koperasi yang kita bangun adalah koperasi gudang garam nasional denga sistem SRG, sistem resi gudang, gini, petambak garam yang punya garam karna mungkin harga garam tidak kondusif dibawah mereka akan menyimpan garamnya dengan kualitas yang bagus itu bisa nitipkan di gudang, itu gudangnya sudah SNI, itu gudangnya sudah terstandarkan, yang di montok talang siring itu, sudah terstadar, itu

	lembaga standarisasianya itu, PDR, dibawah badan standarisasi nasional udah, disana terus garam yng mereka simpan misalnya 10 ton, dia dapet resi atau semacam sertifikat barang dan resi itu bisa dijaminkan ke bank untuk pinjaman dengan niali 70% dari nilai barang. Nilai barang diakad waktu masuk, masuk gudang, misalnya ditaksir waktu itu, disepakati harag 2000, berarti 1 ton 2jt, klo 10 ton, 20jt, 70% nya itu bisa ngakses, itu perbankan. Perbankan yang udah siap itu, sudah kita komunikasi dengan perbankan, yang siap disini BRI. Jadi dengan sertifikat resi itu, dengan resi gudang itu bisa didaftarkan ke perbankan untuk mengakses bantuan, jadi hal itu menjadi pilot projectnya nasional.

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 2 references coded [1,01% Coverage]

Reference 1 - 0,37% Coverage

B	dibutuhkan koperasi, ada koperasi disini, penyangga dia,

Reference 2 - 0,64% Coverage

B	dulu ada, nah karena engko' tidak bikin RAT, nah itu yang tidak egko' laksanakan, kesibukan, dibutuhkan koperasi il, sebagai lembaga stabilitas harga, ketika harga anjlok dia yang muncul,

22. Jenis teknologi yang digunakan

<Files\\transkrip Pak Ashari> - § 4 references coded [1,43% Coverage]

Reference 1 - 0,46% Coverage

B	ya perlu juga itu, proses pembuatan garam untuk meningkatkan produksi, terus kualitas, diperlukan semua sekarang. Sekarang udah ada bantuan dari pemerintah seperti geomembran, geomembran itu gimana, cara meningkatkan itu, terus penjualan, itu kan klo ada simulasinya itu bisa ada peningkatan gimana cara penjualan garam, artinya bukan hanya menjual garam krosok, produksi juga,

Reference 2 - 0,18% Coverage

B	ada yang nyampe sebagian tapi, yang belum kurang memuaskan, seperti bantuan geomembran, kami minta yang agak tebal, ketebalan 0,5 mm, didatangi 0,2 mm, dipake 2 kali udah habis, g sampe 2 musim, ditarik garam 2 kali udah bocor, begitu, minta lain g bisa, beli sendiri semua, kebanyakan,

Reference 3 - 0,39% Coverage

B	sebagian pake geomembran, g keseluruhan.

Reference 4 - 0,40% Coverage

B	umum semuanya masyarakat disini make, soalnya g beli, minta, g punya hanya minta untuk, karena klo pake geomembran itu pahit bukan asin. Kalo garam itu yang utama, tanah, kadar

	garam air, ini kan selat madura, seharusnya selayaknya selat ini kan sama kandungan garamnya, ternayta klo daerah probolinggo, paiton, kraksan itu beda jauh, sebelah utara sebelah selatan beda jauh, klo garam paiton, probolinggo, klo ditaruh di ikan segar itu, itu dagingnya jadi merah, terus ikannya itu klo dimakan agak gatel, tapi klo garam sini, ikannya kering, klo dagingya putih, kenapa beda? Tekstur tanahnya madura sama jawa beda, kandungan air tawarnya, jadi tambak di paiton itu walaupun di tengah tambak,itu kita bisa dapet air tawar. Klo disni g bisa, 5 km dari sini, airnya masih asin.

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 3 references coded [1,07% Coverage]

Reference 1 - 0,29% Coverage

B	geomembran, pada umumnya pake teknologi geomembran.

Reference 2 - 0,44% Coverage

B	kalo petani garam yang ada di kab. Pamekasan ini sudah 100% menggunakan geomembran, karena bantuan dari pemerintah pusat, sekarang yang jadi masalah, rata2 sudah rusak, karena sudah dipake 3 tahun, g tau tahun deoan ini mereka mau beli apa nggak, karena harganya ya lumayan mbak, kalo kita punya lahan 1 hektar itu, kita minimal harus siap uang 20jt untuk geomembran itu.

Reference 3 - 0,35% Coverage

B	klo peran pemerintah di kabupaten pamekasan, itu sebetulnya sudah maksimal, menurut saya ya, karena pemerintah sudah memberi bantuan berupa geomembran, bantuan teknologi ya berupa mesin pompa air, terus ada yang saya tau itu, ada teknologi terbaru itu, saya lupa namanya, yang pake pipa pvc, saya lupa namanya,

<Files\\transkrip Pak Mahfud> - § 2 references coded [0,99% Coverage]
Reference 1 - 0,18% Coverage

B	Kugar adalah kumpulan orang (pemilik, penggarap, pelaku usaha garam) yang dibentuk atas dasar kesamaan kepentingan dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan (garam) untuk meningkatkan kesejahteraan anggotanya. Kugar berperan sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama antara petambak garam dalam mengembangkan usahanya.Kugar berperan pengembangan sumberdaya manusia petambak garam, transfer teknologi, ketersediaan permodalan dan asuransi, dan sebagai advokator-negosiator terdepan dalam pembentukan regulasi yang melindungi nasib petambak garam. Bentuk kelembagaan usaha garam yang lebih maju adalah koperasi garam. Sebagai lembaga bisnis-sosial yang berbadan hukum, Koperasi garam memiliki tata administrasi dan manajemen organisasi yang lebih modern. Peran koperasi garam tidak

	hanya sebagai pembeli produk garam dari petambak/kelompok (Kugar), tetapi dapat juga mendorong tumbuhnya berkembangnya usaha lian berbasis gara.

Reference 2 - 0,81% Coverage

B	Sudah, percobaan produksi garam dengan teknologi geomembran sejauh ini sangat memuaskan. Indikatornya terlihat dari peningkatan produktivitas maupun mutu jauh meningkat dibandingkan metode konvensional. Dari segi mutu garam yang dihasilkan, garam yang dihasilkan dengan teknologi geomembran visualnya lebih putih dan kandungan NaCl lebih tinggi dibandingkan garam dari proses produksi konvensional.

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 5 references coded [2,55% Coverage]

Reference 1 - 1,04% Coverage

B	usaha itu yang kita bina, usaha garam rakyat yang emang secara turun temurun secara tadisional sudah sejak lama, namun, kami sebagai lembaga pemerintah yang membidangi pemberdayaan masyarakat petani garam itu sangat berupaya, teknologi apa yang dikembangkan, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, teknoogi yang sudah digunakan, banyak teknlogi yang digunakan, baik yang tradisional, maduris istilahnya, terus juga ada portugis sistem, ada juga dengan geomembran/geoisolator, atau juga ada yang pke teknologi ulir ada juga yagn pake rumah garam atau salt house, jadi banyak,

	tapi tidak semua orang mencoba seperti itu, karena begini, coba-coba seperti itu masyarakat, pertama dari segi permodalan, nomor dua kepastian bahwa itu menguntungkan atau tidak itu masyarakat kalo ada yang belum mencoba sebelumnya, itu juga masyarakat gak berani berspekulasi menginventariskan uangnya.

Reference 2 - 0,36% Coverage

B	geomembran itu sudah sangat diminati sekarang, artinya berjalan, sudah sangat diminati, kita menginisiasi dari sejak 2014, dengan bantuan langsung masyarakat dengan bantuan kugar waktu itu, masyarakat mendapatkan kelompok, mendapatkan alokasi dana, yag diajukan dengan proposal mereka, terus mereka belanja salah satunya dibelanjakan geomembran yang mau waktu itu, kenapa tidak semua, karena itu termasuk teknologi baru. Di 2014 tu sebagian yang mau itu merasakan betul manfaatnya, terus ada juga yang tetap bersikukuh dengan cara tradisonal, padahal kecepatan geomembran itu cepat produksinya. Kalo yang tradisional ketika itu panen setelah 40 hari pertama, setelah panen memakan waktu 10-15 hari untuk kristalisasinya saja, kita ringkas aja ceritanya ya, terus setelah itu, setelah panen itu, kasab ghuluk, istilah kasab ghuluk ini, istilah madura yang dipake secara nasional, ya sudah di adop di ilmu pegaraman,

Reference 3 - 0,26% Coverage

B	kasab ghuluk itu mengeringkan meja kristal, dipanaskan, dikeringkan, dan itu dipake di literatur nasional sudah dipake istilah seperti itu, terus setelah itu sekitar 3 hari dikeringkan, itu kalo perhitungan cuaca normal, kita anggap normal, tanpa hambatan hujan, itu baru kita ngisi, setelah tiga hari, baru kita isi, mengkristalisasikan, waktunya 10 sampai 15 hari. Kalo geomembran ketika dia punya air tua, air 20, dia itu bisa langsung masuk geomembran. Kalo yang tradisional minimal 10 hari bisa panen, kalo geomembran itu umur 5 hari sudha bisa panen. 7 hari bisa panen, artinya kecepatan waktu udah separuhnya, lebih cepat, tapi andaikan dibiarkan sampe 10 hari juga bagus, karena kristal garam akan semakin besar, teru setelah itu panen, sisa iar langsung dimasukkan, jadi tinggal anu, tanpa kasab ghuluk lagi, terus yang kedua, dari geomembran yang dapat diperoleh dari geomembran selain kecepatan waktu, perolehannya leih banyak, jadi tidak poros, jadi air tua yang dimasukkan ke meja kristal betul-betul jadi garam.

Reference 4 - 0,09% Coverage

B	e, kalo tadi dari sistem pertanian yang kita lakukan, dari segi teknologi mungkin sudah terjawab sudah bahwa dengan geomembran lebih cepat, Cuma gini, kita itu sangat tergantung terhadap cuaca, sekarang itu teknologi yang bisa dicari lagi jawabannya adalah teknologi apa yang bisa menjawab ketika cuaca tidak menentu, jadi kita kan g pernah mau tau masakan kita harus ada garam, mau hujan atau tidak di meja harus terasa gurih, seperti itu, sedangkan di lahan ternyata itu hambatannya cuaca kita sangat

	tergantug. Teknologi apa yang bisa? Kalo tadi saya menyebut salt house itu teknologi kristalisasinya, tapi teknologi peminihanya, evaporasi, yang memakan luasan besar itu belum ada jawaban, kita sudah ada upaya2 seperti itu, Cuma kalo belum signifikan belum bisa dibuat sesuatu terobosan yang mumpuni,

Reference 5 - 0,79% Coverage

B	e, kalo tadi dari sistem pertanian yang kita lakukan, dari segi teknologi mungkin sudah terjawab sudah bahwa dengan geomembran lebih cepat, Cuma gini, kita itu sangat tergantung terhadap cuaca, sekarang itu teknologi yang bisa dicari lagi jawabannya adalah teknologi apa yang bisa menjawab ketika cuaca tidak menentu, jadi kita kan g pernah mau tau masakan kita harus ada garam, mau hujan atau tidak di meja harus terasa gurih, seperti itu, sedangkan di lahan ternyata itu hambatannya cuaca kita sangat tergantug. Teknologi apa yang bisa? Kalo tadi saya menyebut salt house itu teknologi kristalisasinya, tapi teknologi peminihanya, evaporasi, yang memakan luasan besar itu belum ada jawaban, kita sudah ada upaya2 seperti itu, Cuma kalo belum signifikan belum bisa dibuat sesuatu terobosan yang mumpuni,

<Files\\transkrip Pak Yanto> - § 2 references coded [0,77% Coverage]
Reference 1 - 0,36% Coverage

B	dengan adanya teknologi geomembran, target produksi tercapai. Sekarang kapasitas produksi 150 per hektar per lahan, musim normal 4 bulan, klo dulu 100, 90, baru sekarnag itu bisa 140,

Reference 2 - 0,40% Coverage

B	untuk saat ini dengan adanya teknologi geomembran itu hampir sama, Cuma awal2 beda, satu, lebih putih pamekasan, dua, apa namanya, visual, zat kimia beda, kalo pamekasan, kenapa pamekasan, dia 94, klo sumenep beda, karena petani sumenep lebih kaburuh, sumenep itu usia garam 4 aru dipungut, klo pamekasan mon tak 12 hari tak dipungut, itu yang membedakan, yang kedua, tahun terakhir sama2 geomembran, 2 tahun terakhir lah, apalagi sumenep setiyah, teng genteng, dulu di sumenep kw 2 semua,untuk kw 1 sulit, sekarang nggak, sumenep udah kw 1, sampang juga kw 1. Karena teknologi itu,

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [1,09% Coverage]

Reference 1 - 1,09% Coverage

B	hmm, ya gpp, terus apa lagi, terkait fisik dasar, terus tadi kan saya bicara terkait evaporator, evaporator ini gunanya mengendapkan kandungan yang tidak dibutuhkan, sehingga nanti evaporator ini mengubah air yang awalnya 2 derajat Be, 2 gram dalam satu liter, menjadi 25 derajat Be, dimana 25 gram dalam 1 liter air. Ketika kita

	mendapatkan air 25 Be, baru kita munculkan ke, baru diturunkan ke lahan kristal, lahan kristal itu biasanya itu air 25 Be, nah untuk, ini berkaitan dengan teknologi juga, selama ini dulu menggunakan lahan tahan, sekarang ini pengembangan menggunakan geomembran dimana lahan geomembran itu bisa mempercepat penguapan, karena disitu kan tidak menyerap panas, terus,

23. Kerentanan bencana

<Files\\transkrip Pak Kusairi> - § 2 references coded [0,88% Coverage]
Reference 1 - 0,04% Coverage

B	iya, air rob. Cuma tahun ini yang bisa merusak tanggul. Sebagian besar tanggul2 masyarakat itu rusak, tapi g parah.

Reference 2 - 0,84% Coverage

B	banjir rob yang barusan terjadi itu Cuma sekali yang saya tau, 2017, cuman sekali, jadi sebelum2nya belum pernah kejadian seperti ini, tidak pernah,

<Files\\transkrip Pak Muzanni> - § 1 reference coded [0,32% Coverage]
Reference 1 - 0,32% Coverage

B	bisa rob, bisa darat yang meluber ke tambak garam, bisa jadi seperti itu, dan itu sudah beberapa kali terjadi

<Files\\transkrip PT. Garam> - § 1 reference coded [0,27% Coverage]
Reference 1 - 0,27% Coverage

B	klo disini bencananya kayak semacam petir mbak,

BIOGRAFI PENULIS

Penulis dilahirkan di Pamekasan, 26 September 1995. Pendidikan formal yang telah ditempuh penulis adalah TK Nurul Hikmah Pamekasan, SD Plus Nurul Hikmah Pamekasan, SMPN 2 Pamekasan, dan SMAN 1 Pamekasan. Setelah lulus dari SMAN 1 Pamekasan di tahun 2014 penulis mengikuti seleksi bersama masuk perguruan tinggi negeri dan diterima di jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FADP – ITS pada tahun 2014. Terdaftar dengan NRP 08211440000079.

Selama menjadi mahasiswa, penulis aktif di berbagai organisasi dan kegiatan kampus. Penulis pernah menjadi staff Departemen Seni dan Olahraga HMPL (Himpunan Mahasiswa Planologi) ITS. Selain itu, menjadi staff ahli Departemen Minat dan Bakat HMPL ITS. Penulis juga aktif di UKM Voli sebagai sekertaris 1. Penulis juga aktif diberbagai kegiatan olahraga, voli dan futsal, baik di tingkat jurusan, fakultas, maupun institut. Selain itu, penulis juga aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan serta menjadi panitia dari berbagai kegiatan yang diselenggarakan oleh jurusan, fakultas, maupun institut.

Email penulis dapat diakses melalui ila.jasilah@gmail.com